W numerze:
TUSZYNO • SAMOLOT MYŚLIWSKI JAK-15 • MOTOSZYBOWIEC DOŚWIADCZALNY ITS-VIII R •

Zima na warszawskim lotnisku Okęcie. Foto: Z. Jóźwiak — LOT

SKRZYDLATA POLSKA

NR 3 (654) • 19. I. 1964 r. • CENA 2 zł



ECHA LOTNICZE?

PIĘKNA I NOWOCZESNA

WARSZAWSCY lotnicy, ci sportowi, sanitarni i komunikacyjni, są w tej uprzywilejowanej sytuacji, że podziwiać mogą dość często z góry naszą stolicę — Warszawę. Przeciętny obywatel stołecznego grodu, czy wycieczkowicz z terenu może sobie co najwyżej zafundować przejazd szybkobieżną windą na 32 piętro Pałacu Kultury i Nauki i stamtąd z wysokości ok. 114 metrów patrzeć na stolicę z góry. Ale zarówno jedni, jaki i drudzy, wszystko jedno czy patrzą na Warszawę z pokładu samolotu czy z 32 piętra Pałacu, dostrzegają za każdym razem coś nowego w tej „napowietrznej panoramie" stolicy. Zmienia nam się to miasto, jak to mówią, po prostu w oczach. Jest coraz piękniejsze, bardziej eleganckie i nowoczesne.

I choć Warszawa liczy sobie już 700 lat, to chyba nigdy w swej historii nie przeżywała tak wspaniałego rozkwitu, jak obecnie w Polsce Ludowej. Dziś rzec by można, przeżywa swą drugą młodość, ma przecież dopiero 19 lat w Polsce Ludowej. Nic też dziwnego, że starzy warszawiacy przyjeżdżający z dalekich stron w odwiedziny do stolicy nie mogą poznać swego rodzinnego miasta: jakżeż ono inne, piękne i nowoczesne.

Nigdy zresztą takie nie było. Działania wojenne w 1939 r, a następnie planowe zniszczenie miasta przez okupanta hitlerowskiego w 1943 r., a zwłaszcza w 1944 r. spowodowały, że w chwili wyzwolenia w 1945 r było ono prawie całkowicie wyludnione. Lotnicy pułku „Warszawa", którzy 19 lat temu osłaniali z powietrza na swych samolotach myśliwskich pierwszą defiladę oddziałów Wojska Polskiego w wyzwolonej stolicy, pamiętają do dziś wymarłe ruiny umęczonego, a jakże bohaterskiego miasta. Mało kto wówczas wierzył, że na tym miejscu zakwitnie tak szybko życie. A jednak decyzją partii i rządu naszego państwa ludowego straszliwie okaleczone miasto powstało do życia; odbudowało się wysiłkiem całego narodu polskiego, rozwija się dalej i kwitnie ku naszej radości i dla chwały naszej Ojczyzny Ludowej.

Współczesna Warszawa, choć nie wszystko w niej jeszcze zapięte jest na przysłowiowy ostatni guzik, jest jednym z tych pomników w dwudziestoleciu Polski Ludowej, które dają niezbite świadectwo prężności i dynamicznego rozwoju naszego kraju pod kierownictwem partii i władzy ludowej; są dowodem, że socjalizm wyzwala w ludziach olbrzymią energię i przetwarza ją w czyn, dający nam wszystkim w efekcie coraz to nowe i wygodne mieszkania, domy, szkoły i uczelnie, osiedla i miasta, fabryki i zakłady przemysłowe — wszystko to, co unowocześnia i rozwija gospodarkę, wzbogaca kraj i w sumie przynosi nam z każdym dniem lepsze i szczęśliwsze życie.

To przeszło milionowe miasto — jak mówi piosenka — da się lubić i kochają je nie tylko warszawiacy, którzy z dumą obserwują ciągłe postępy w jego rozbudowie. Cudzoziemcy, ilekroć zwiedzają Warszawę, nie chcą wprost wierzyć, że to miasto było kiedykolwiek zniszczone i wymarłe. Nie mogą wyjść z podziwu i uznania.

A to jest podziw i uznanie dla całego kraju i narodu polskiego, który wspólnym wysiłkiem buduje swoją stolicę.

Ikarus

Z KRAJU

TEGOROCZNE Krajowe Zimowe Zawody Samolotowe będą trwały 5 dni (luty br). Na program złożą się następujące konkurencje: lądowanie na czas w Radawcu, lot nawigacyjny po trasie trójkąta lub po łuku z odnajdywaniem ukrytych znaków i zrzucaniem meldunków oraz lot nocny. Przewidywany jest udział 30 zawodników, którzy będą startować na samolotach Jak-18.

*

SPRAWA budowy lądowiska dla samolotów sanitarnych w Skarżysku została odłożona do wiosny 1964 r. ze względu na niepomyślną wizję lokalną terenu przeznaczonego na ten cel.

*

W POŁOWIE grudnia ub. r. na lotnisku Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu odbyło się walne zebranie członków klubu, na którym podsumowano całoroczną działalność, jak również przedstawiono zamierzenia na rok 1964.

*

PZL-101 „GAWRON" białostockiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego, otrzymany 30 listopada ub. r., do końca 1963 r. miał na swym koncie ponad 50 lotów sanitarnych. Według opinii pilotów „Gawron" dobrze spełnia swoje zadania, ze względu na krótki start i lądowanie, co w trudnym terenie jest bardzo ważne. Przewozi on jednocześnie dwóch chorych i jest ogrzewany.

*

W GRUDNIU 1963 r. zakończyła się w Puławach konferencja dla podinspektorów szkolnych i inspektorów do spraw wychowania technicznego ZHP. Celem tej konferencji było omówienie i poznanie zagadnień dotyczących politechnizacji młodzieży w szkołach podstawowych. Referentami byli instruktorzy Aeroklubu Lubelskiego, ZHP i LOK-u.

*

PO PONAD trzymiesięcznej praktyce w angielskiej Szkole Kontrolerów Ruchu Lotniczego w Hurn (2.IX. — 6.XII. 1963 r.) powrócili do kraju dwaj młodzi kontrolerzy ZRLiLK w Warszawie: Jacek Chojnacki i Maciej Dobrzyński. Ukończyli oni w tym czasie dwa kursy: kurs kontrolerów radaru zbliżania oraz kurs kontrolerów radaru precyzyjnego do lądowania. Dodać należy, że byli oni pierwszymi w tej szkole słuchaczami z krajów socjalistycznych, chociaż polska flaga jako 68 ozdobiła specjalną tablicę.

*

TRWAJĄ prace nad połączeniem fotogrametrii z automatycznymi obliczeniami wykonywanymi za pomocą elektronowej maszyny matematycznej. W Politechnice Warszawskiej opracowany został już częściowy program analizowania zdjęć lotniczych dla maszyny UMC-1.

*

CORAZ trudniej jest nawigować statkom na północnym Bałtyku. Na wodach otwartych pojawiła się dryfująca kra, stopniowo tworzy się lód. Dla celów rozpoznania sytuacji lodowej na Bałtyku na lotnisku szczecińskim w stanie pogotowia znajduje się samolot i śmigłowiec, którymi w razie potrzeby odbywa loty zwiadowcze kapitan portu.

*

PRACOWNICY naukowi katedry geodezji Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, dokonali analizy porównawczej planów Warszawy i Krakowa, wykonanych metodą fotogrametryczną i klasyczną dla potrzeb urbanistyki.

*

NA LOTNISKU Aeroklubu Radomskiego w Piastowie zakończyły się z końcem grudnia ub. r. II Międzyszkolne Zawody Latawców, w których uczestniczyło 140 zawodników z latawcami konstrukcji płaskiej i skrzynkowej. Najlepszą wysokość (500 m) osiągnął latawiec Andrzeja Lecha z modelarni Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Żwirki i Wigury. W klasyfikacji zespołowej pierwsze miejsce zdobył Aeroklub Radomski.

*

WOJCIECHOWI Mazdyniewiczowi i Stanisławowi Siemkowi, dwóm pilotom — studentom Politechniki Warszawskiej, udały się ferie świąteczne spędzone w rodzinnym Nowym Targu. Korzystając z występującej w dniu 25 grudnia ub. r. fali pierwszy z nich uzyskał przewyższenie 6 050 m (diament), natomiast drugi przewyższeniem 3 550 m uzupełnił swą Złotą Odznakę Szybowcową.

*

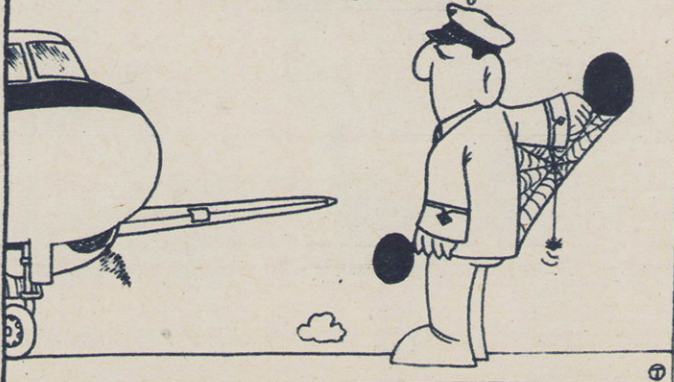
107 **POLSKIM** szybownikiem posiadającym Złotą Odznakę Szybowcową z trzema diamentami został Jerzy Krasiński z Aeroklubu Warszawskiego. Dnia 25 grudnia ub. r. w locie falowym nad Nowym Targiem przewyższeniem 5 400 m uzyskał on trzeci diament do swojej złotej odznaki.

*

ZADANIEM powołanego przez PAN Komitetu Badań Przestrzeni Kosmicznej będzie m. in. rozwijanie badań w tej dziedzinie w Polsce oraz ścisła współpraca z Międzynarodową Unią Badania Przestrzeni Kosmicznej COSPAR.

*

W PRZEMYSŁOWYM Instytucie Telekomunikacji zespół naukowców pracuje nad konstrukcją dwóch typów stacji radarowych dla potrzeb lotnictwa cywilnego: Avia-B i Tor. Pierwsza służyć będzie do kontroli obszaru powietrznego, druga natomiast do kontrolowania pasów startowych na lotnisku.



Z ZAGRANICY

Sport samolotowy

✱ **Jugosłowiański** pilot Zlatko Kurjaković ustanowił w grudniu ub. r. 4 rekordy krajowe na dwóch typach samolotów. Na samolocie „V-55" krajowej konstrukcji (klasa do 1000 kG) padły trzy rekordy: 1 — przelotu po trasie zamkniętej 100 km, na której w ciągu 9 godzin przeleciał ponad 1500 km; 2 — prędkości 170 km/h na tej samej trasie; 3 — wysokości 6 000 m (w innym locie). Na samolocie „CA-51" (do 500 kG) padł rekord wysokości — 3 700 m.

Sport spadochronowy

✱ **Natalia Stefanović**, członkini aeroklubu w Belgradzie, otrzymała zaszczytną statuetkę „Złotego Orła" na rok 1963 i tytuł najlepszej sportsmenki lotniczej w Jugosławii. Drugie miejsce w dziesiątce najlepszych zajął modelarz — Julije Merori, trzecie — szybownik i pilot samolotowy Ciril Kriżnar, czwarte — pilot samolotowy Zlatko Kurjaković, piąte — spadochroniarz Zoran Pavicević, szóste — szybownik Karel Korpar, siódme — spadochroniarz Janez Brezar, ósme — spadochroniarz Milan Dimić, dziewiąte — spadochroniarz Vlastimir Savić, dziesiąte — modelarz Janez Pintar.

Astronautyka

✱ **„Kosmos-23"** w dniu 13.XII, zaś **„Kosmos-24"** w dniu 19.XII. ub.r. wystrzelono w Związku Radzieckim na orbitę Ziemi. Na pokładach obu sputników znajduje się aparatura naukowa przeznaczona do badania przestrzeni kosmicznej, zgodnie z programem opublikowanym 10 marca 1962 r. Apogeum „Kosmosu-23" wynosi 408 km, perigeum 211 km. Apogeum „Kosmosu-24" równe jest 613 km, perigeum 240 km.

*

✱ **Argentyna** zamierza wystrzelić rakietę z myszką na pokładzie. Byłaby to pierwsza tego rodzaju próba w Ameryce Południowej.

*

✱ **Na poligonie** doświadczalnym instytutu naukowo-badawczego przy uniwersytecie w Tokio wystrzelono 11.XII. ub.r. dwustopniową rakietę meteorologiczną „Lambda-2". Uczeni japońscy pracowali nad jej zbudowaniem trzy lata. Ciężar rakiety wynosi 6,2 tony. Rakieta, na której pokładzie zainstalowano aparaturę naukową o ciężarze 175 kG, osiągnęła wysokość 410 km.

*

✱ **Rakieta „Titan-2"** wystrzelona została w dniu 12.XII. ub. r. z przylądka Kennedy (poprzednio Canaveral). Po przebyciu 8 tys. km rakieta spadła w wyznaczonym miejscu na południowym Atlantyku. Doświadczenie to miało na celu sprawdzenie działania rakiety, która ma wynieść na orbitę wokółziemską statek kosmiczny „Gemini" z dwoma kosmonautami.

*

✱ **Minister** obrony USA McNamara zakomunikował o poniechaniu realizowanego już od kilku lat programu „Dyna Soar", przewidującego zbudowanie pilotowanego „szybowca kosmicznego". Jednocześnie McNamara polecił aby siły powietrzne USA rozpoczęły pracę nad skonstruowaniem wojskowego statku kosmicznego, w którym kilku ludzi mogłoby krążyć po orbicie wokółziemskiej przez 2—4 tygodnie. Nowy statek, który ma być gotowy za 4 lata, będzie „wojskowym laboratorium kosmicznym".

Transport i komunikacja

* **„Aeroflot”** uruchamia na trasie Moskwa—Dżakarta (Indonezja) stałą linię komunikacyjną, obsługiwaną przez radzieckie samoloty. O uruchomieniu nowej linii zadecydowało osiągnięte niedawno zezwolenie rządu Cejlonu na lądowanie radzieckich samolotów pasażerskich na lotnisku Katunayake pod Colombo. Nowa linia przebiega z Moskwy przez Karaczi (Pakistan) — Colombo — Rangun (Birma) do Dżakarty.

*

* **Związek Radziecki** interesuje się uruchomieniem linii lotniczej łączącej ZSRR z Australią.

W roku bieżącym przewidywane jest również uruchomienie bezpośredniej linii lotniczej ZSRR — USA. Partnerem „Aerofłotu” po stronie amerykańskiej ma być towarzystwo „Pan American Airways”. Na linii tej mają latać turboodrzutowe Iły-62, mogące zabrać 182 pasażerów i pokonać trasę Moskwa — N. Jork w ciągu 9 godzin.

*

* **W roku** ubiegłym „Aerofłot” przewiózł łącznie 35 mln pasażerów, w porównaniu z 27 mln w roku 1962. Jest to wynikiem tego, że usługi świadczone przez „Aeroflot” są b. atrakcyjne i tanie. Ceny biletów lotniczych na trasach krajowych „Aerofłotu” są proporcjonalnie biorąc prawie o połowę tańsze od podobnych cen na wewnętrznych trasach USA.

*

* **Zgodnie** z nowymi zaleceniami IATA, odnośnie obniżki cen biletów za przelot nad północnym Atlantykiem, cena biletu w relacji N. Jork — Londyn (w jedną stronę) będzie obniżona o 53 dolary — do 210 dolarów. Cena biletu w relacji N. Jork — Londyn (tam i z powrotem) obniżona będzie o 50 do 300 dolarów.

*

* **W USA** wydarzyła się katastrofa lotnicza. Samolot odrzutowy Boeing-707 należący do Pan American Airways runął na ziemię. 82 osoby znajdujące się na pokładzie zginęły. Przypuszcza się, że przyczyną katastrofy było uderzenie pioruna.

*

* **Ponad** 200 strażaków walczyło z ogniem, który wybuchł na V, VI i VII piętrze nowo oddanego do użytku dworca lotniczego w Londynie. Dworzec wzniesiony kosztem 5 mln funtów, został oddany w listopadzie ub. r. do użytku. Środkowa część budynku została poważnie uszkodzona.

*

* **W stolicy NRD** — Berlinie odbyła się w grudniu ub. r. trzydniowa konferencja przedstawicieli organizacji lotnictwa cywilnego krajów członkowskich Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. W charakterze obserwatora uczestniczył przedstawiciel Jugosławii. Uczestnicy konferencji omówili zagadnienia związane z ulepszeniem komunikacji lotniczej między stolicami krajów członkowskich RWPG. Postanowiono stosować na liniach lotniczych nowoczesne samoloty o dużej ilości miejsc.

Militaria

* **Dowództwo** lotnictwa Kanady podało do wiadomości, że z USA do Kanady przybył transport głowic nuklearnych do 28 rakiet „Bomarc”, którymi dysponuje baza lotnictwa w North Bay, w Ontario. Według oświadczenia rzecznika kanadyjskiego, „w najbliższej przyszłości” przybędzie transport takich głowic dla bazy w La Macaza (Quebec).

Polska 1964



WARSZAWA

Jedną z głównych arterii Warszawy jest Aleja Juliana Marchlewskiego, przebiegająca z północy na południe stolicy Polski. W górnej części zdjęcia widać skrzyżowanie Al. Marchlewskiego z Aleją gen. Karola Świerczewskiego, przecinającą Warszawę ze wschodu na zachód. Z lotu ptaka widać doskonale wielkie kompleksy nowych domów.

ROZMAWIAMY



z Naczelnikiem Centralnego Portu Lotniczego w Warszawie na Okęciu ppłk. pil. rez. MEDARDEM KONIECZNYM

— Panie Pułkowniku, jak wiemy w czasie wojny służył Pan w 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”, który brał m. in. udział w walkach o wyzwolenie naszej stolicy. Proszę nam powiedzieć, co Pan robił 19 lat temu, kiedy Warszawa została wyzwolona?

— Brałem udział w działaniach bojowych 1 pułku przez cały okres trwania Kampanii Warszawskiej. W czasie wyzwolenia stolicy pełniłem akurat funkcję zastępcy dowódcy pułku do spraw polityczno-wychowawczych. Byłem też dowódcą grupy osłony powietrznej pierwszej defilady Ludowego Wojska Polskiego w wyzwolonej Warszawie. Z racji pełnienia swej funkcji byłem raczej związany pracą polityczną na ziemi, gdyż dowódca pułku ppłk Tałdykin niechętnie zezwalał mi na loty bojowe, których w okresie warszawskim wykonałem 11.

— Obecnie, już prawie 5 lat, jest Pan Naczelnikiem Centralnego Portu Lotniczego w Warszawie na Okęciu. O ile jednak nam wiadomo z lotniskiem tym jest Pan związany od pierwszych dni po wyzwoleniu?

— Tak, to prawda. Po powrocie z frontu zostałem mianowany dowódcą 7 samodzielnej eskadry transportowej, z zadaniem szkolenia personelu latającego i technicznego dla reaktywowanych Polskich Linii Lotniczych LOT. Brałem więc bezpośredni udział w odbudowie lotniska na Okęciu, które okupant hitlerowski pozostawił w stanie straszliwego zniszczenia. Nasze odrodzone lotnictwo wojskowe pomogło wtedy LOT-owi wydatnie, tak w sprzęcie jak i w personelu, w zapoczątkowaniu regularnej cywilnej komunikacji lotniczej na Okęciu.

— Jak więc dziś, z perspektywy tych 19 lat, przedstawia się lotnisko na Okęciu?

— Patrząc z perspektywy 1945 roku można powiedzieć, że jest ono dziś, ze swoją wielkością pasów i zainstalowanych urządzeń, zdolne do przyjmowania w warunkach dobrej widoczności wszystkich obecnie wyprodukowanych samolotów komunikacyjnych. Natomiast w trudnych warunkach atmosferycznych będzie mogło przyjmować wszystkie samoloty w końcu tego roku, po otrzymaniu właściwego i nowoczesnego wyposażenia radionawigacyjnego, radiolokacyjnego i oświetlenia, zabezpieczając im możliwość bezpiecznego lądowania. W tej chwili lotnisko na Okęciu wykonuje codziennie przeciętnie ok. 100 regularnych operacji komunikacyjnych, nie licząc operacji innych użytkowników lotniczych, których liczba przekracza nieraz również 100 dziennie. W końcu 1964 r. lotnisko na Okęciu, wraz ze swoim wyposażeniem radionawigacyjnym, radiolokacyjnym i oświetleniem lotniczym, zaliczyć będzie można do jednego z najlepszych w Europie.

— A co z nowym dworcem lotniczym? Kiedy będzie gotowy?

— Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych dąży w 1964 r. przede wszystkim do zakończenia budowy i wyposażenia mózgu lotniska, tj. wieży kontroli ruchu oraz innych niezbędnych urządzeń naziemnych. Stąd też pewne opóźnienia w oddaniu do użytku, już zresztą budowanego, dworca pasażerskiego, który będzie gotowy przypuszczalnie w 1967 roku.

Rozmawiał: J. Kon.

TUSZYNO

Korespondencja własna z Moskwy

LOTNISKO jest rozległe i mimo zimowej pory, nienajlepszej aury do latania, rozlega się nad nim bez przerwy warkot silników samolotów i śmigłowców. Do centrum miasta stąd daleko, ale dostrzega się przecież wokół, że i ono powoli zbliża się do skraju królestwa moskiewskich lotników: jak okiem sięgnąć wszędzie bieleją bloki nowych osiedli i kto wie, a może już w niedalekiej przyszłości wielomilionowa stolica ZSRR wchłonie w siebie i to miejsce, które jest obecnie siedzibą Centralnego Aeroklubu Związku Radzieckiego — Tuszyno. Ongiś wieś, potem osiedle, a teraz jedna z dzielnic Wielkiej Moskwy zapisała się chwalebnie w bogatych kronikach historii lotnictwa radzieckiego.

Stoję sobie na lotnisku, przed hangarem i obserwuję loty, w towarzystwie naczelnika Aeroklubu Czkałowa Aleksandra Filipowicza Kosa. Opowiada mi, że tu w Tuszyno odbywają się zawsze wielkie parady lotnictwa Kraju Rad. Tu demonstrowany był prawie każdy nowy samolot skonstruowany i wyprodukowany w ZSRR. Tu piloci radzieccy pokazywali na swym sprzęcie wysoki kunszt pilotażu i swe doskonałe umiejętności. Trudno już zliczyć, ile sław i znakomitych lotników radzieckich latało nad Tuszyno — będzie na pewno kilka tysięcy.

— A czy wiecie — mówi mi naczelnik Kos — jakie tłumy moskwiczan oblegały zawsze to lotnisko, kiedy z okazji Dni Lotnictwa urządzono w Tuszyno wielką rewię lotniczą?

Mogę sobie wyobrazić, ale i wiem, gdyż ostatni wielki pokaz w 1961 r. oglądałem w telewizji. Z tej parady nakręcono także film dokumentalny pt. „Potężne skrzydła". Widziałem go już raz, ale gospodarze zaprosili do obejrzenia po raz drugi. Barwny, przepiękny — pozostaje na długo w pamięci i robi wielkie wrażenie. Na I Międzynarodowym Festiwalu Filmów Lotniczych i Astronautycznych we Francji w ub. r. otrzymał on główną nagrodę „Złote Skrzydła" w dziedzinie filmu dokumentalnego.

Ale Tuszyno, rzec by można, jest nie tylko od parady. Tu jest przede wszystkim siedziba Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa — naczelnej władzy sportu lotniczego Związku Radzieckiego, kuźni kadr lotniczych i głównego ośrodka radzieckiego lotnictwa sportowego.

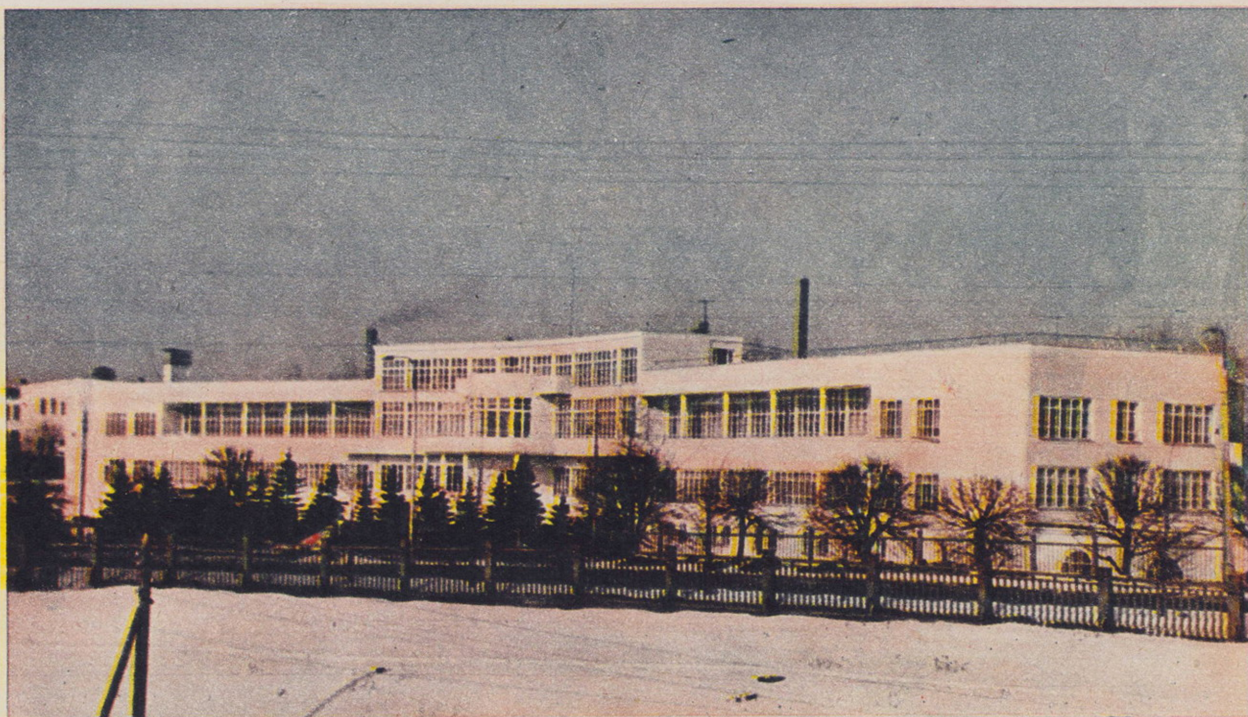
Sam Aeroklub powstał w 1935 r., a od 1 lutego 1936 r. jest członkiem Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI); jego przedstawiciele reprezentują ZSRR na forum międzynarodowym. Z dniem 5 kwietnia 1936 r., rozporządzeniem Rady Komisarzy Ludowych, Centralny Aeroklub Czkałowa uzyskał uprawnienie rejestrowania i zatwierdzania lotniczych rekordów wszechzwiązkowych oraz przesyłania ich do FAI celem zatwierdzenia.

Zasłużony Mistrz Sportu, a zarazem sekretarz Komisji Sportowej Centralnego Aeroklubu — Nikołaj Michałowicz Gołowanow informuje mnie w czasie zwiedzania klubu, że zatwierdziła 395 rekordów międzynarodowych radzieckich sportowców lotniczych w okresie od 1936 r. do 1958 r. FAI. Natomiast w samym tylko 1961 r. ustanowiono w ZSRR aż 128 rekordów wszechzwiązkowych, z tego:

- 55 spadochronowych (w tym 50 międzynarodowych);
- 17 szybowcowych;
- 27 samolotowych (w tym 23 absolutne światowe);
- 17 modelarskich (w tym 7 międzynarodowych);
- 12 śmigłowcowych (wszystkie międzynarodowe).

Świadczy to o wielkiej żywotności radzieckiego sportu lotniczego i o dużym rozmachu pracy samego Centralnego Aeroklubu. Swą niezwykle ożywioną działalnością promieniuje on na wszystkie aerokluby Wielkiego Kraju Rad, pomagając im zarówno w zakresie metodyki, teorii latania wyczynowego, jak i udzielając pomocy instruktorskiej czy organizacyjnej. Z racji swych centralnych funkcji aeroklub ten jest również organizatorem wszystkich imprez międzynarodowych.

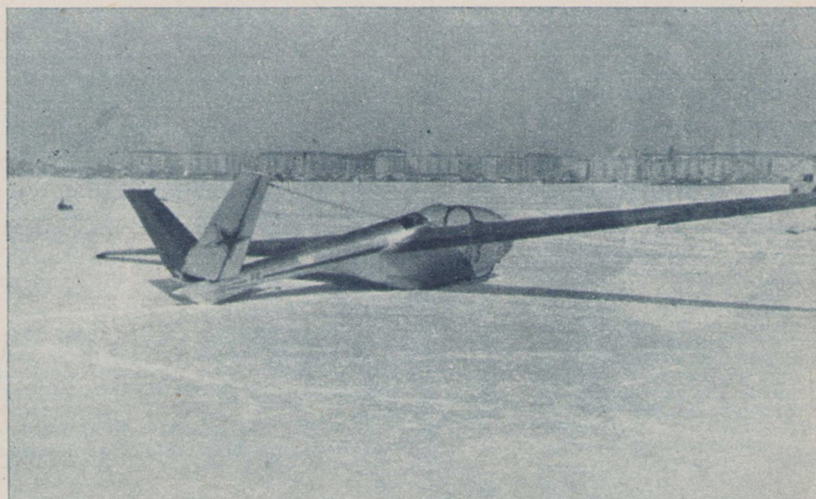
Właśnie, wspominają mi tu o Polakach oraz ich pobycie w ubie-



Budynek Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa na lotnisku Tuszyno.



Spadochroniarze i spadochroniarki Centralnego Aeroklubu przygotowują się do skoków z samolotu.



Wśród szybowców Aeroklubu Centralnego znajdują się m. in. całkowicie metalowe, wyczynowe A-11.



Doskonałe możliwości rozwoju swych zainteresowań znajdują modelarze w Centralnym Laboratorium Modelarstwa Lotniczego w Tuszyno.



Świadectwem umiejętności członków Centralnego Aeroklubu są także niezliczone puchary, statuetki, pamiątkowe plakiety i inne nagrody, zdobywane tak na terenie ZSRR, jak i za granicą.

głym roku i udziale w międzynarodowych zawodach w akrobacji samolotowej, gdzie nasz Kasperek zajął trzecie miejsce. Zresztą kontakty polskich lotników sportowych ze sportowcami i działaczami Aeroklubu Czkałowa są już długotrwałe i dość rozliczne. Spotykam znakomitą szybowniczkę radziecką Margaritę Raceńską, którą z polskimi szybownikami łączą serdeczne więzy przyjaźni; była ona szefem ekipy radzieckiej na mistrzostwach świata w Lesznie i wspomina niezwykle mile swój tam pobyt. W czasie zwiedzania Centralnego Laboratorium Modelarskiego ZSRR, bo i takie jest na tuszyńskim lotnisku, wpada mi w objęcia Michał Wasilczenko, wielokrotny rekordzista świata i trener kadry modelarskiej, mój stary znajomy i towarzysz z licznych spotkań na zawodach modelarskich w kraju i za granicą.

Centralny Aeroklub Czkałowa liczy 800 członków. Wychowało się w nim setki znakomitych lotników, wielokrotnych nieraz rekordzistów świata. I znowu nie sposób ich zliczyć. Większość z nich pełni zaszczytną służbę w wojsku, pracuje na odpowiedzialnych stanowiskach w aeroklubach, lotnictwie cywilnym i w przemyśle, ale sporo jeszcze zostało i związało się na zawsze z aeroklubem: latają sportowo, biją rekordy, są działaczami, instruktorami i wychowawcami młodego pokolenia lotników sportowych. Niektórych z nich przedstawia mi zastępca naczelnika klubu — Nikołaj Iwanowicz Bołotow. Wszyscy oni są Zasłużonymi Mistrzami Sportu i kierują poszczególnymi sekcjami w klubie: Forostienko — sekcją samolotową, Gładkow — spadochronową, Ryłkin — modelarską, Wawiłow — śmigłowcową, a Stiepanow — doskonały pilot samolotowy, jest II zastępcą naczelnika aeroklubu. Są członkami i działają tu piloci-instruktorzy: Anochin, Bodriagina, Czeczniewa, Łucenko i wielu, wielu jeszcze innych. Na lotnisku w Tuszyno doskonalą sami swe umiejętności i uczą tego innych.

Bogato zaopatrzony w sprzęt, własny i zagraniczny, Aeroklub Czkałowa nie zna pojęcia tzw. sezonu letniego (w naszym pojęciu). Lata się tu cały okrągły rok, zimą i latem, wiosną i jesienią. Zabudowania i pomieszczenia klubowe są obszerne i wygodne. Jest duża sala zebrań i kinowa, są sale wykładowe na 30—40 osób, bogato wyposażone w pomoce naukowe, gabinety; klub ma własną stołówkę i świetlicę, a także hotel. Jest biblioteka fachowa licząca przeszło 30 tysięcy tomów i przy niej czytelnia. Aeroklub ma własne gabinety lekarskie i dentystyczne.

Tuszyno — bo tak się zwykle w Moskwie mówi w skrócie o Centralnym Aeroklubie ZSRR im. Czkałowa — koncentruje w sobie cały główny nurt ruchu radzieckiego lotnictwa sportowego i jest także ośrodkiem życia towarzyskiego sportowców lotniczych Wielkiej Moskwy. Często tu spotkać można także wybitnych przedstawicieli ze świata lotniczego ZSRR: uczonych, naukowców czy konstruktorów. A nade wszystko przychodzi tu licznie młodzież — ta, która stawia swe pierwsze kroki na lotniczej drodze i ta ze szkół średnich i studencka, już obrosła w lotnicze piórka, aby pod okiem mistrzów wzbogacać swój kunszt latania i sięgać po coraz to wyższe laury pod tuszyńskim niebem.

I wszyscy oni czują się tu znakomicie. Z dala od centrum wielkiej, stołecznej metropolii, oddychają na lotnisku nie tylko świeżym powietrzem, ale i atmosferą bujnego i ciekawego lotniczego życia. Takie jest Tuszyno, gdzie znajduje się Centralny Aeroklub ZSRR im. W. P. Czkałowa.

JERZY R. KONIECZNY

Jak w żadnym innym kraju, tak w ZSRR rozwinięty jest sport śmigłowcowy. Oto grupa pilotów śmigłowcowych Centralnego Aeroklubu w czasie treningu na lotnisku tuszyńskim.





KOMUNIKACJA LOTNICZA W JUGOSŁAWII

PRAGNĘ uzupełnić artykuł mgr inż. Janusza Perlińskiego „Port lotniczy perły Adriatyku" („SP" nr 47 1963 r.) danymi mogącymi dać pełny obraz współczesnej komunikacji lotniczej w Jugosławii. Otóż LOT daje 3 połączenia tygodniowo z Belgradem, w tym dwa samolotami Ił-14 tylko do Belgradu oraz jedno „Viscountem" lecącym do Aten. Latem JAT otworzył stałą linię Belgrad — Warszawa — Kopenhaga, na której latają „Caravelle" w barwach JAT-u, zapewniając po raz pierwszy połączenie Okęcia z Belgradem i Kopenhagą samolotami turboodrzutowymi. Pan American Airways w maju 1963 r. włączyły Belgrad do swej linii „Dookoła Świata", zapewniając temu miastu za pomocą samolotów Boeing-707 i DC-8 następujące połączenia: w każdy poniedziałek — Nowy Jork — Londyn — Frankfurt — Belgrad — Istambuł — Beirut — Teheran — New Delhi — Bangkok — Hong Kong — Tokio — Honolulu — San Francisco i z powrotem; w każdy czwartek — Nowy Jork — Londyn — Frankfurt — Belgrad — Istambuł — Beirut — Karachi — Calcuta — Rangoon — Bangkok — Hong Kong — Tokio — Honolulu — San Francisco i z powrotem (bez lądowania w Rangoonie i Kalkucie).

Również CSA oprócz linii Praha — Belgrad — Tirana (latają Ił-14) łączy Belgrad linią Praha — Belgrad — Beirut — Dhahram — Bombaj — Rangoon z centrami gospodarczymi Azji (samoloty Tu-104B). KYM ma linie: Amsterdam — Wiedeń — Belgrad — Ateny — Cairo — Khartoum (samoloty Lockheed „Electra-II", jeden raz na tydzień). Sabena posiada linię: Bruxelles — Stutgart — Monachium — Belgrad (samoloty Convair-440). W sezonie letnim zamiast tej linii Sabena obsługuje „Caravellami" 1 raz w tygodniu linię: Bruxelles — Belgrad — Ateny. Iraq Airways samolotami „Viscount" raz w tygodniu obsługuje linie: Belgrad — Istambuł — Belgrad — Praha — Londyn. Austrian Airlines samolotami „Viscount" zapewnia 2 razy tygodniowo połączenie Wiedeń — Belgrad — Sofia i 2 razy tygodniowo: Wiedeń — Belgrad — Bukareszt. Interflug (NRD) łączy: Berlin Wsch. — Budapeszt — Belgrad.

Poza tym w sezonie KLM obsługuje „Viscountami" linie: Amsterdam — Düsseldorf — Zagrzeb — Dubrownik. Mapka linii wewnątrzkrajowych zamieszczona w artykule obejmuje wyłącznie linie JAT-u z tym, że kreskowane oznaczają linie sezonowe a nie towarzystw współpracujących, gdyż JAT jest jedynym towarzystwem lotniczym w Jugosławii.

Mgr Piotr Cieklinski
Wejherowo

POZDROWIENIA Z ALBIONU

Szanowny Panie Redaktorze!

Tą drogą przesyłam pozdrowienia tym, z którymi zetknąłem się na terenie lotniska sportowego Gocław w Warszawie, w Szybowcowych Zakładach Doświadczalnych w Bielsku i w Polskim Klubie Szybowcowym w Anglii.

Zdjęcia upamiętniają mój pobyt w kraju w 1962 roku.

Z okazji świąt B. N. i Nowego Roku życzę wszystkim pomyślności.

B. Skorupiński
Londyn





LUBLIN

NA Lubelszczyźnie w roku 1963 zorganizowano 9 młodzieżowych imprez „Lotniczych Zgaduj-Zgaduli" pt. „Co wiem o lotnictwie". Imprezy te były półfinałami „Wojewódzkiej Zgaduj-Zgaduli". Organizatorem imprez był Aeroklub Lubelski, Kuratorium Okręgu Szkolnego, Zarząd Wojewódzki LOK i Komenda Chorągwi ZHP w Lublinie. Imprezy zorganizowano: w Lublinie — 4, w Zamościu, Puławach, Białej Podlaskiej, Kraśniku Fabrycznym i Chełmie Lub. — po jednej. Uczestniczyło w nich ponad 3 tys. młodzieży z 32 szkół średnich lubelszczyzny.

Do pierwszego etapu konkursu zgłosiło się 181 osób, z czego w drodze eliminacji wyłoniono 9-ciu do finału konkursu wojewódzkiego. Są to reprezentanci szkół średnich Lublina i miast powiatowych.

Konkursy połączone były z występami szkolnych i wojskowych zespołów artystycznych oraz wyświetlaniem kronik lotniczych.

Tematem pytań konkursowych były zagadnienia lotnicze. Niezależnie od tego w czasie imprez zapoznawano zebraną młodzież z celem i zadaniami Aeroklubu, cyklem szkolenia „Od modelarstwa poprzez podstawowe szkolenie szybowcowe — obozy LPW I i II stopnia do oficerskich szkół lotniczych" oraz zapoznawano z warunkami przyjęcia na szkolenie lotnicze.

Oceniając powyższe imprezy należy stwierdzić, iż cel organizatorów, rozbudzenie zainteresowania młodzieży zagadnieniami lotniczymi, został w pełni osiągnięty.

Imprezy cieszyły się zainteresowaniem władz szkolnych. Dużo było zainteresowania samej młodzieży. Wiele przyjemnej zabawy, emocji, rywalizacji o nagrody, które ufundowali organizatorzy w postaci zegarków, aparatów fotograficznych, piór, długopisów, aktówek, książek i innych. Finał konkursu odbędzie się w Lublinie w m-cu styczniu 1964 roku. Pytania konkursowe dotyczyć będą rozwoju lotnictwa wojskowego i sportowego w okresie XX-lecia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Czesława Gawryl

NASZE PROPOZYCJE

A MOŻE WSPÓLNE LOTNICZE ŚWIĘTA?

OBJEDZENI i wypoczęci (z założenia) spotkaliśmy się w redakcji po świętach. Wolne dni poprzestawiały nieco wydawniczy harmonogram. Już od rana więc walczyliśmy z zaległościami. Kiedy jednak nowa, już styczniowa, „Skrzydlata" zarysowała się na makietach, a kartki z tekstami fruwały od maszyny do sekretarza — mogliśmy pogadać.

Przy kawie i herbatce wspominaliśmy. Ale nikt w redakcyjnym gronie nie miał atrakcji „do sprzedania". Świąteczne postrzyżyny nie pomogły nawet starym dowcipom. Wszystko odbywało się na znanej od lat dwudziestu (naszym koleżankom) i trzydziestu... paru (nam mężczyznom) zasadzie: wiele hałasu, kłopotów, a potem — święta, święta i po świętach.

Przyznaję szczerze, że chyba nic nowego byśmy nie wymyślili, gdyby nie gość z życzeniami noworocznymi. Przyszła do nas Pela. Tak, ta Majewska od piętnastu rekordów świata. I — jak solidarnie wyznała — też się nudziła w święta.

Wiadomo, że kiedy piloci nie mają nic do roboty (a także — to moje zdanie — gdy mają wiele pilnych zajęć), myślami biegną na lotnisko. Do dyskusji przybył nowy element: latanie.

Czy w święta nie można by polatać? W Warszawie? No nie. W mieście nie da rady. Studenci mają ferie, niektórzy resztki urlopów. A może w szkole szybowcowej? Na przykład w Jeżowie? Jak na wczasach. I fala może być.

Tak od słowa do słowa doszliśmy do wspólnych wniosków. Szkoda, że nie narodziły się one miesiąc wcześniej. ale jak powiadają na naukę nigdy nie jest późno. Może przydadzą się na następne święta. Rzucamy więc nasze (prawa autorskie zastrzeżone dla Peli) propozycje pod adresem PT zainteresowanych pilotów.

Darujemy sobie ideologiczny wstęp o tym, że święta — praktycznie — prócz kłopotów mało dają dotąd powodów do zadowolenia lotniczej braci. Jakie więc proponujemy rozwiązanie tego problemu?

W okresie świąt spotykamy się w Wyczynowym Ośrodku Szybowcowym w Jeżowie. Noclegi całkiem lub prawie darmo. Miejsca dość nawet dla licznych rodzin. Towarzystwo czysto lotnicze (a jakże, nawzajem) — bardzo miłe. Wyżywienie odpłatne według ustalonej normy. Obsługa własna, ewentualnie w małym zakresie wykorzystanie miejscowego personelu administracyjnego. Zajęcia: turystyczne, wypoczynkowe, rozrywkowe i towarzyskie. Szerokie pole do rozwoju inicjatywy i inwencji — gwiazdka dla dzieci, gry i zabawy, bal sylwestrowy... A jak fala — to latanie. Też zorganizowane, w miarę możliwości, własnymi siłami (instruktorzy, holownicy). I to wszystko, ale czy coś więcej może być potrzebne do szczęścia?

Nie mieliśmy czasu, by nasze projekty skonsultować z kierownictwem Aeroklubu Jeleniogórskiego. Ale, jak go znamy, to wiceprezes AJ Tadeusz Kaczmarek zawsze z radością wychodził na przeciw inicjatywie pilotów. Może więc i tym razem nie zrażą go ewentualne kłopoty ze świątecznymi gośćmi i przyjmie ich z zadowoleniem. Zresztą niechby spróbował się krzywić!

Do spotkania więc w Jeżowie. Już tylko (od daty ukazania się numeru SP) jedenaście miesięcy. Zresztą i tak się jeszcze przypomnimy we właściwym czasie.

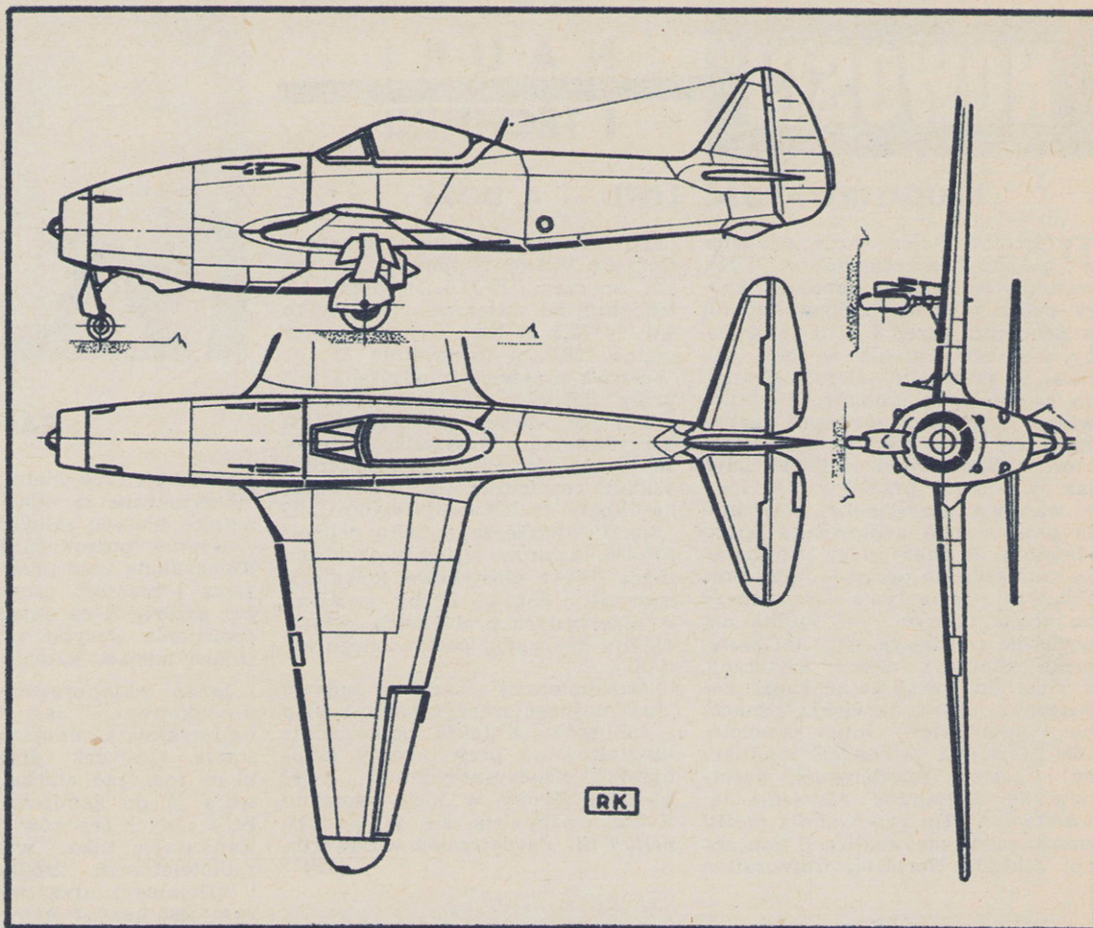
KORMORAN

PS: Już po napisaniu tego otrzymaliśmy miłą wiadomość, która kojarzy się z naszymi propozycjami. W pierwszy dzień świąt (25. XII. 1963 r.) warszawski szybownik Jerzy Krasiński uzyskał na fali tatrzańskiej wysokość maksymalną 7 100 metrów, która przyniosła mu diamentowe przewyższenie i taką odznakę. Skoro Aeroklub Tatrzański (chwała mu za to) mógł zorganizować loty w święta praktycznie dla jednego pilota — to tym bardziej można na to liczyć w większym gronie. I, jak widać, świąteczne latanie nie burzy Niebieskiego porządku.



SAMOLOTY LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO

(12)



SAMOLOT MYŚLIWSKI JAK – 15

(Jak-17, Jak-17 UTI)

W 1949 r. w polskim lotnictwie wojskowym wprowadzono do eksploatacji samoloty myśliwskie z napędem turboodrzutowym, noszące oznaczenia: Jak-15 i Jak-17. Sprzęt ten zapoczątkował nowy etap techniczny lotnictwa polskiego, które dysponując w owych latach samolotami z napędem turboodrzutowym stawało w rzędzie nielicznych sił powietrznych w świecie, dysponujących najnowocześniejszym sprzętem lotniczym.

Oficjalnie po raz pierwszy w Polsce samoloty Jak-15 zademonstrowano dnia 22 lipca 1949 r. w Warszawie w czasie przelotu nad defiladą wojskową. Samoloty Jak-15 i Jak-17 wprowadziły nowe i nieznane dotychczas zagadnienie do eksploatacji i obsługi naziemnej oraz nowe zasady szkolenia w pilotażu, nawigacji i prowadzeniu walki powietrznej przy dużych prędkościach.

JAK-15

Samolot myśliwski Jak-15 konstr. inż. A. S. Jakowlewa był jednomiejscowym, jednosilnikowym całkowicie metalowym średniopłatem z wciąganym podwoziem. Konstrukcja kadłuba mieszana, składająca się z dwóch łączonych ze sobą części, z których część przednią stanowiła duralowa konstrukcja skorupowa z centralnym chwytem powietrza, a część tylną stalowa kratownica przestrzenna oprofilowana blachą duralową. Przy budowie tego samolotu konstruktor szeroko wykorzystał zespoły pochodzące z płatowca Jak-3. Wykorzystany został między innymi układ sterownic, wyposażenie, skrzydła, podwozie główne i częściowo kratownica kadłuba samolotu Jak-3.

Kabinę pilota zakrywała osłona ze szkła organicznego profilowana w kształcie wydłużonej kropli z przednią szybą pancerną.

Płat całkowicie metalowy. Usterzenie całkowicie metalowe. Stery kryte blachą duralową. Podwozie trójgoleniowe.

Goleń przednia wciągana w kadłub. Zespoły podwozia głównego wciągane w skrzydła z kierunkiem składania „do kadłuba". Amortyzacja podwozia olejowo-powietrzna. Napęd samolotu stanowił turboodrzutowy ze sprężarką osiową zmodyfikowany w Związku Radzieckim silnik Junkers Jumo 109-004-B1, który pod oznaczeniem RD-10 wytwarzał 920 kG ciągu. Silnik ten zabudowany w przedniej dolnej części kadłuba wystawał poza jego obrys.

Część górną w przedniej części kadłuba zajmowała aparatura „radio" i uzbrojenie.

Myśliwiec Jak-15 w lotnictwie polskim eksploatowany był jako samolot przejściowy i w bardzo krótkim czasie zastąpiony został nowocześniejszym Jak-17.

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość — 9,20 m
Długość — 8,50 m
Wysokość — 2,20 m
Ciężar w locie — około 3200 kG
Prędkość maksymalna — 810 km/h
Pułap 12 500 m
Zasięg — 600 km
Uzbrojenie: 2 działka szybkostrzelne

JAK-17

Rozwojowa wersja Jak-15 o staranniejszym dopracowaniu aerodynamicznym i konstrukcyjnym. Napęd stanowił turboodrzutowy ze sprężarką osiową silnik RD-10A o ciągu 1000 kG.

Zasadnicza sylwetka samolotu bez zmian. Zmieniony nieco obrys statecznika pionowego.

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość — 9,59 m
Długość — 8,59 m
Wysokość — 2,80 m
Ciężar w locie — 3200 kG
Prędkość maksymalna na 3000 m — 830 km/h
Pułap — 13 000 m
Zasięg — 740 km
Uzbrojenie: 2 działka szybkostrzelne

Jak-17 UTI (Uczebno-trenirowocznyj istrebitiel)

Dwumiejscowa szkolno-treningowa wersja samolotu Jak-17 (dwuster). Miejsca pilotów usytuowane w tandem. Dodatkowe wyposażenie nawigacyjne i ostrzętowe. Silnik turboodrzutowy RD-10A o ciągu 1000 kG.

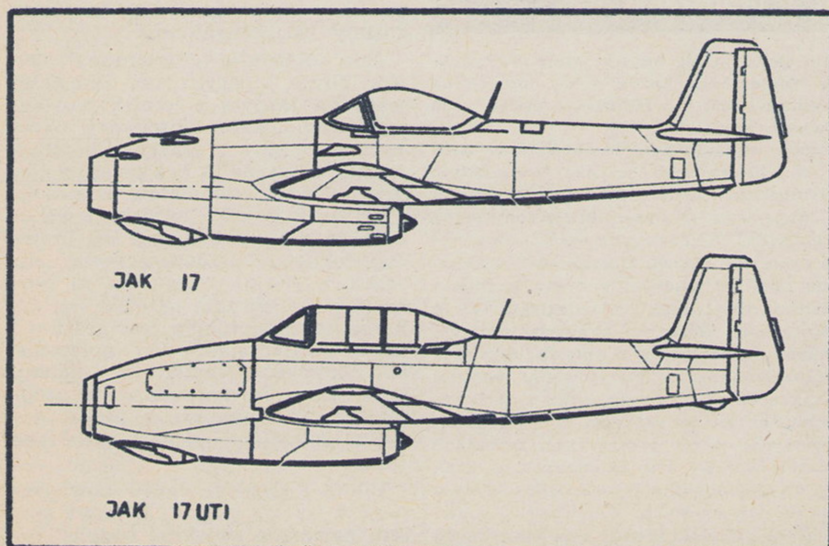
Uzbrojenie: 1 fotokarabin, 1 działko.

Samolot charakteryzował się zwiększonym ciężarem w locie oraz nieco odmiennymi osiągami, w stosunku do Jak-17. Wymiary obu konstrukcji — identyczne.

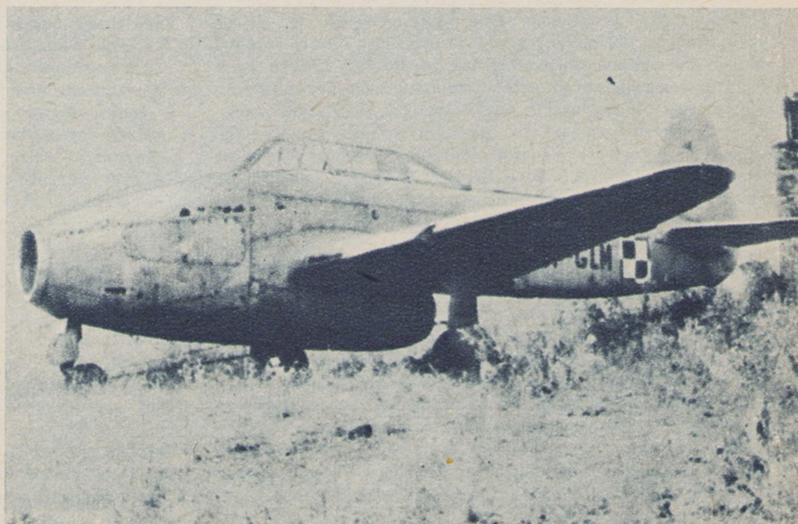
Jeden Jak-17 UTI zarejestrowany pod cywilnymi znakami SP-GLM eksploatowany był do celów naukowo-badawczych w Instytucie Lotnictwa (IL) w Warszawie i przetrwał w służbie Instytutu do 1961 r.

RYSZARD KACZKOWSKI

Zdjęcie: R. Kaczkowski



Jak-17 UTI.

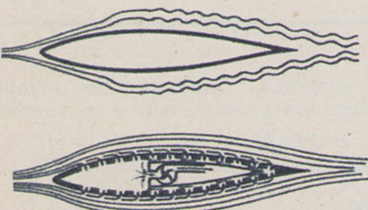


NOWOŚCI NAUKI I TECHNIKI

DŁUGOTRWAŁOŚĆ LOTU — 4 DOBY

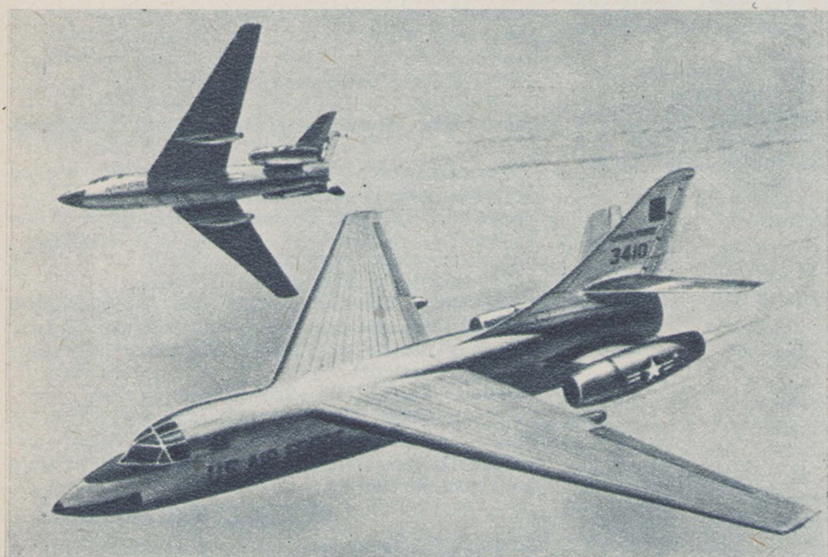
DO celów stałego rozpoznawania pogody opracowano w USA warunki techniczne samolotu, który byłby w stanie utrzymywać się w powietrzu przez 3, a nawet 4 doby, bez uzupełniania w locie paliwa. W tym celu należało sięgnąć do radykalnych środków. Postanowiono tu zastosować napęd turbośmigłowy oraz płat nośny o całkowicie laminarnym opływie, gdyż jak wiadomo, przepływ burzliwy w warstwie przyściennej powoduje 40 proc. wzrost całkowitego oporu samolotu. A zatem przez tak znaczne zmniejszenie oporu — przy zrealizowaniu przepływu laminarnego na płacie nośnym — można np. wydatnie zwiększyć, przy tej samej mocy silników, ciężar użyteczny, a więc np. zwiększając zapas zabieranego paliwa, powiększyć znacznie długotrwałość lotu samolotu. Dla uzyskania całkowicie laminarnej warstwy przyściennej, postanowiono zastosować odsysanie tej warstwy. Celem przebadania możliwości technicznej realizacji koncepcji, zakłady Northrop Corporation przerobiły do prób dwa samoloty Convair WB-66 D nadając im nowe oznaczenie X-21A. Powierzchnię ich skrzydeł zwiększono do 126 m kw. (z 72,5 m kw.) uzyskując rozpiętość 28,5 m (pierwotnie 22 m). Warstwa przyścienna odsysana jest przez specjalne sprężarki umieszczone w dwóch gondolach podskrzydłowych. Odsysanie odbywa się przez szczeliny rozmieszczone wzdłuż rozpiętości skrzydeł. Łączna długość tych szczelin wynosi 5.17 km. Powietrze ze szczelin poprzez 815 338 otworów jest odprowadzone przez 67 944 plastykowe kolektorki zbiorcze. Już te liczby świadczą o technicznych problemach związanych z realizacją postawionego zadania.

Aby polepszyć charakter opływu płata nośnego zrezygnowano z klap i spoilerów, a także odpowiednio ukształtowano przy pomocy laminatów międzyskrzydłową część kadłuba. Próby w locie samolotu X-21A odbywają się w ośrodku badań Sił Powietrznych w Edwards. (JP)



Opływ bez odsysania (u góry) i z odsysaniem warstwy przyściennej.

Niżej — samolot doświadczalny X-21A.





RATOWANIE ROZBITKÓW

OSTATNIO w wielu krajach konstruowane są nowe urządzenia, mające ułatwić załogom samolotów i okrętów poszukiwanie rozbitków. Konstrukcja tych urządzeń jest ciekawa i zarazem prosta. Będą one bez przerwy i co najważniejsze bez opóźnienia wysyłać sygnały wskazujące miejsce katastrofy.

Jedno takie urządzenie już wyprodukowano. Jest to właściwie najzwyklejsza, miniaturowa radiostacja. Człowiek, przed opuszczeniem tonącego statku, przymocowuje ją do kamizelki ratunkowej bądź innych środków ratowniczych. Radiostacja taka, wraz z anteną, radiotelefonem, źródłem zasilania i specjalnym urządzeniem kodującym jest bardzo łatwa do noszenia i waży niewiele więcej niż kilogram. Samolot, wyposażony w radiostację dostosowaną do poszukiwania rozbitków, jest w stanie odebrać zakodowany sygnał radiowy w promieniu 130 kilometrów (przy wysokości lotu do trzech tysięcy metrów), statek zaś w promieniu 11 kilometrów. Rozbitek, przy pomocy radiotelefonu, może prowadzić dwustronną rozmowę ze spieszącą na ratunek załogą samolotu lub statku, gdy tylko znajdzie się ona w zasięgu bezpośredniej widoczności. Bateria o dużej mocy zapewnia prowadzenie dwustronnej rozmowy w ciągu godziny lub nadawanie przez dłuższy czas sygnałów radiowych. Rozbitkom znajdującym się w łodziach, lub na tratwach również i rakiety pospieszą z pomocą. Można je odpalać z tratwy bądź z łodzi. W głowicy takiej rakiety znajduje się do pół miliona igiełek — dipoli oraz nabój pirotechniczny. Ładunek wyrzuca się z rakietą na wysokość czterystu metrów. Tam następuje wybuch, przypominający jaskrawą gwiazdę. Świeci on kilka sekund. Widać go z odległości wielu kilometrów i służy jako sygnał wzrokowy. Miniaturowe dipole tworzą obłok, od którego odbijają się sygnały radiolokacyjne. W rezultacie na ekranach samolotowych lub okrętowych urządzeń radiolokacyjnych, poszukujących rozbitków, pojawia się wyraźne odbicie celu — obłoku. Widać je w ciągu piętnastu minut. Samoloty, bądź statki, orientując się według wskazań radiolokatorów, spieszą na miejsce katastrofy, niosąc pomoc ludziom wzywającym ratunku. (h).

REGULACJA RUCHU NA PODNIEBNYCH SZLAKACH

TO była bodajże najbardziej niezwykła katastrofa lotnicza: nad pewnym lotniskiem w NRF zderzyły się cztery samoloty! Obliczenia wykazały, że prawdopodobieństwo zaistnienia takiego wypadku jest bardzo znikome. A jednak samoloty zderzyły się. Przyczyną tego jest bardzo duży ruch samolotów w powietrzu, zwłaszcza w rejonie większych lotnisk. Z ziemi tego nie widać, lecz dyżurny ruchu powietrznego musi śledzić na wskaźniku radiolokatora obserwacji okrężnej dziesiątki samolotów równocześnie.

Ale radiolokator wskazuje położenie samolotów jedynie w danym momencie, obowiązkiem zaś operatora jest przewidzieć co będzie się dział na pół minuty. Prędkości współczesnych samolotów są bowiem tak olbrzymie, że jeśli dwa samoloty, lecąc sobie na przeciw, wyskoczą z chmur w odległości półtora kilometra od siebie, to zderzą się, zanim piloci zdążą cokolwiek przedsięwziąć. Idealnym więc byłby taki system regulacji ruchu powietrznego który nie tylko uwidaczniałby sytuację w powietrzu, lecz i przewidywałby zmiany, jakie nastąpią, powiedzmy, w ciągu najbliższej minuty. Pierwsze kroki w tym kierunku zostały już poczynione.

Jak informuje „Electronics" pewna firma amerykańska zainstalowała na jednym z lotnisk wojskowych radiolokator obserwacji okrężnej połączony z maszyną matematyczną. Maszyna ta bez przerwy śledzi położenie samolotów znajdujących się w rejonie lotniska i wskazuje na ekranie kierunki ich prawdopodobnego przemieszczania się. Jeżeli wszystko przemawia za tym, że linie na ekranie przetną się, oznacza to, że sytuacja jest groźna i trzeba natychmiast dać polecenie, aby któryś z samolotów zmienił kurs. Maszyna matematyczna „podpowiada" równocześnie, który samolot powinien zmienić kierunek lotu.

Piloci i dyżurni ruchu powietrznego wyrażają pogląd, że nowy system poważnie zwiększy bezpieczeństwo lotu. (h)

Nowa metoda zmniejszania prędkości startu i lądowania

W Królewskim Instytucie Lotnictwa (RAE) w Farnborough (W. Brytania) przeprowadzono badania mające na celu opracowanie metody zwiększania siły nośnej przy starcie i lądowaniu, a to celem umożliwienia zmniejszenia prędkości startu i lądowania współczesnych, szybkich samolotów o dużym obciążeniu jednostkowym powierzchni skrzydła, a tym samym zmniejszenia długości rozbiegu i dobiegu. Efekt taki chciano uzyskać poprzez wyrzucanie strumieni gazów odrzutowych przez dysze umieszczone pod skrzydłem.

Problem ciągłego wzrostu prędkości startu i lądowania próbuje się rozwiązać przy pomocy samolotów typu STOL i VTOL niemniej jednak te ostatnie nie są jeszcze w stanie wyprzeć samolotów konwencjonalnych. Te z kolei wymagają — na skutek wzrostu prędkości oderwania i przyziemienia — ciągłego zwiększania wymiarów lotnisk i betonowych dróg startowych. To pociąga za sobą, oprócz wysokich kosztów budowy i eksploatacji, trudności związane z budową lotnisk w terenie górzystym, błotnistym, zalesionym i w ogóle trudnodostępnym oraz łatwość wykrycia i zniszczenia lotnisk — szczególnie przy użyciu broni jądrowej — przy dużej pracochłonności i czasochłonności odbudowy, a przecież lotnictwo nawet o wysokim poziomie technicznym, pozbawione odpowiednio gęstej sieci lotnisk, staje się praktycznie bezużyteczne. Dlatego też każde próby mające na celu zmniejszanie prędkości startu i lądowania budzą duże zainteresowanie w świecie lotniczym.

Relacjonując w skrócie badania przeprowadzone w RAE należy powiedzieć, iż prowadzono je nad wysmukłym skrzydłem delta o wydłużeniu równym jedności. Strumienie gazów odrzutowych wypływały z dysz umieszczonych na dolnej powierzchni skrzydła, skierowanych (pod kątem regulowanym w czasie prób) ku dołowi. Początkowe eksperymenty objęły badania nad wydmuchem z dyszy szczelinowej usytuowanej wzdłuż rozpiętości, w odległości 70, 80 i 90 proc. cięciwy środkowej, licząc od krawędzi natarcia oraz nad klapą strumieniową na krawędzi spływu. Następne doświadczenia przeprowadzono przy zastosowaniu wąskiej dyszy szczelinowej biegnącej wzdłuż rozpiętości i skoncentrowanej grupy dysz na linii środka skrzydła — dla uniknięcia niekorzystnych wpływów dyszy poprzecznej. Dokonano również szeregu pomiarów wpływu dysz skupionych na wielkość siły nosnej przy uwzględnianiu wpływu ziemi. Jednym z ciekawszych wniosków jakościowych, wynikłych z badań jest stwierdzenie wyraźnej przewagi efektu dysz skupionych nad dyszami rozstawionymi wzdłuż rozpiętości. (JP)



PIERWSZY START

NOWY rok rozpoczęliśmy z miejsca od imprezy: zawodów modeli szybowców w Jeleniej Górze, które odbyły się 5 stycznia. Zawody jeleniogórskie mogą być zapowiedzią pełniejszego wykorzystania małego lotnictwa w ciągu wszystkich miesięcy roku 1964, a szczególnie inicjowania lokalnych imprez, oczywiście przy minimalnych kosztach własnych, przez poszczególne aerokluby i ich podopieczne modelarnie. Na to, aby móc zorganizować najskromniejszą nawet imprezę, trzeba dużo wysiłku, dodajmy — przeważnie społecznego. Warto pomyśleć, aby ofiarna praca społeczników, entuzjastów i fanatyków lotnictwa była właściwie pokierowana, aby stała się dla naszych młodych lotników jakąś częścią czynu dla uczczenia 20-lecia Polski Ludowej. Okazji do tego nie powinno zabraknąć.

Spośród tegorocznych imprez organizowanych przez Aeroklub PRL, godne uwagi będą zawody makiet samolotów na uwięzi, których celem będzie pokazanie społeczeństwu polskich konstrukcji lotniczych zbudowanych w minionym dwudziestoleciu. Na marginesie trzeba podać, że Zdzisław Szajewski przygotowuje do druku (w wyd. MON) serię interesujących planów polskich samolotów wojskowych, która pomoże w pracy wszystkim zainteresowanym makietami, a także pięknie przysłuży się historii naszego lotnictwa. Szkoda wielka tylko, że nikt nie opracowuje planów makiet latających: szybowców i innych, na wszystkie rodzaje napędu. Gdyby istniały dobre plany polskich maszyn, na pewno nasi młodzi konstruktorzy nie szukaliby po świecie planów i zestawów materiałowych różnych zagranicznych samolotów.

Pewną pociechą dla konstruktorów makiet będzie na pewno ostatnio wydana w WKiŁ książka Wiesława Schiera MINIATUROWE LOTNICTWO (cz. II), omawiająca wyczerpująco projektowanie i budowę makiet samolotów z napędem gumowym i mechanicznym. Po otrzymaniu egzemplarza recenzyjnego nie omieszkamy omówić książkę bliżej. Gdy już jesteśmy przy książkach, warto wymienić jeszcze pracę Janiny Smólskiej JĘZYK ANGIELSKI DLA TECHNIKÓW (Wyd. WNT). Jest to jedyny obecnie podręcznik do nauki angielskiego przeznaczony dla wszystkich zainteresowanych sprawami techniki, w tym lotnictwa. Wśród bogatego materiału, opisów, słownictwa i prawideł gramatycznych umieszczono opis budowy poduszkowca (nosi on co prawda w książce miano flying saucers — latający spodek — podczas, gdy nowsza terminologia wehikuł ten określa jako cushioncraft). W słowniczku uzupełniającym każdy rozdział znaleźliśmy ponadto błędne tłumaczenie słowa stage jako „etap", podczas gdy chodziło zgodnie z tekstem o „stopień" rakiety. Tylko te dwa uchybienia, no i może zbyt mała liczba rysunków objaśnianych napisami (przy piecu hutniczym w ogóle nie podano objaśnień, str. 101) czyni jednak książkę godną polecenia wszystkim młodym lotnikom zamierzającym poznać tajniki współczesnej wiedzy zaklętej w technice. A tylko dwa języki dają klucz do rozszerzenia wiedzy: rosyjski i angielski.

Na zakończenie przedstawić warto pamiątkowe zdjęcie „modelu" olbrzyma z niezapomnianych X zawodów szybowców zboczowych o puchar Skrzydlatej Polski w Ustrzykach Dolnych w roku ubiegłym. Tegoroczne XI zawody zboczowe rozgrywane będą wyłącznie w dwóch kategoriach: radiomodeli i sterowanych prętem magnetycznym. Informację tę podajemy prawie z ostatniej chwili natychmiast po decyzji komisji sportowej APRL, aby potencjalni zawodnicy już obecnie mogli rozpocząć właściwe przygotowania do startu.

P. E.

Przedstawiam mój radiomodel

KAZIMIERZ GINALSKI

MODEL ten zaprojektowałem wiosną ub. roku, mając na uwadze zastosowanie do niego aparatury ośmiokanałowej typu „Variophon". Przy projektowaniu przyjąłem zasadę, że ma to być model szkolno-treningowy, o dużej prostocie konstrukcji, a zarazem wytrzymały. Brak jakiegokolwiek doświadczenia w tej kategorii spowodował, że pierwszą wersję wykonałem ze skrzydłami bez lotek, a następnie wykonałem nowe skrzydła z lotkami. Nie dysponując odpowiednim silnikiem zdecydowałem się na profil raczej wolny o dużej sile nośnej, tym bardziej, iż wolałem, aby model „trochę sam" latał.

Po otrzymaniu aparatury i zamontowaniu jej na modelu przystąpiłem do intensywnych lotów i stwierdzić muszę, iż model całkowicie zdał egzamin. Można nim z powodzeniem latać na samym sterze kierunkowym, jak również można już wykonywać figury akrobacyjne. W pierwszej wersji model posiadał podwozie dwukołowe, lecz było to bardzo kłopotliwe przy starcie, a często wręcz uniemożliwiało wystartowanie, więc po zebraniu doświadczeń czym prędzej przestawiłem model na trzy koła i wszelkie kłopoty startowe odpadły zupełnie.

Modelem tym startowałem na Międzynarodowych Zawodach w Czechosłowacji zajmując trzecie miejsce, a następnie na Mistrzostwach Polski modeli zdalnie sterowanych w Krośnie, zajmując pierwsze miejsce. Jak do tej pory model trzyma się doskonale. Po założeniu dodatkowego zbiornika, w dniu 10.IX.1963 r. poprawiłem rekord Polski długotrwałości lotu, należący do E. Osińskiego (26'32") wynikiem 33'48". Nie jest to oczywiście szczyt możliwości i noszę się z zamiarem poprawienia wyniku w najbliższym czasie, przynajmniej o drugie tyle.

DANE TECHNICZNE MODELU

Rozpiętość skrzydeł 1 610 mm
Długość całkowita 1 085 mm
Długość kadłuba 965 mm
Powierzchnia skrzydeł — 32,8 dcm^2
Powierzchnia lotek — 4,8 dcm^2
Powierzchnia statecznika wysokości — 7,9 dcm^2
Powierzchnia steru wysokości — 2,3 dcm^2
Powierzchnia statecznika kierunkowego — 1,8 dcm^2
Powierzchnia steru kierunkowego — 1,1 dcm^2
Całkowita powierzchnia nośna — 47,8 dcm^2
Wychylenie lotek — ± 14°
Wychylenie steru wysokości — + 25°
Wychylenie steru kierunkowego — ± 22°
Ciężar całego modelu — 2 630 G
Ciężar modelu bez aparatury — 2 100 G
Obciążenie — 55 G/dcm^2
Pojemność zbiornika — 120 cm^3
Silnik „Sokół" — 5 cm^3
Profil skrzydła — CLARK-Y
Profil stateczników — własny.

Kadłub. O przekroju prostokątnym wykonany jest z czterech desek balsowych 4 mm, wzmocniony w narożnikach listwami balsowymi lub sosnowymi (przekrój A-A). W przedniej części wstawione są 4 wręgi ze sklejki 3 mm. Spód kadłuba pokryty jest na balsę sklejką 1 mm. Łoże silnika wykonane jest z klocków jesionowych, do których na czterech śrubach przymocowane jest właściwe łoże z blachy duralowej 2 mm. Statecznik kierunkowy wklejony jest na stałe do kadłuba i całkowicie pokryty balsą 1 mm. Cały kadłub po oczyszczeniu oklejony jest papierem japońskim, a następnie pocelonowany i polakierowany lakierem nitro. Kołki do zamocowania skrzydła, statecznika poziomego i podwozia to rurki duralowe średnicy 5 mm.

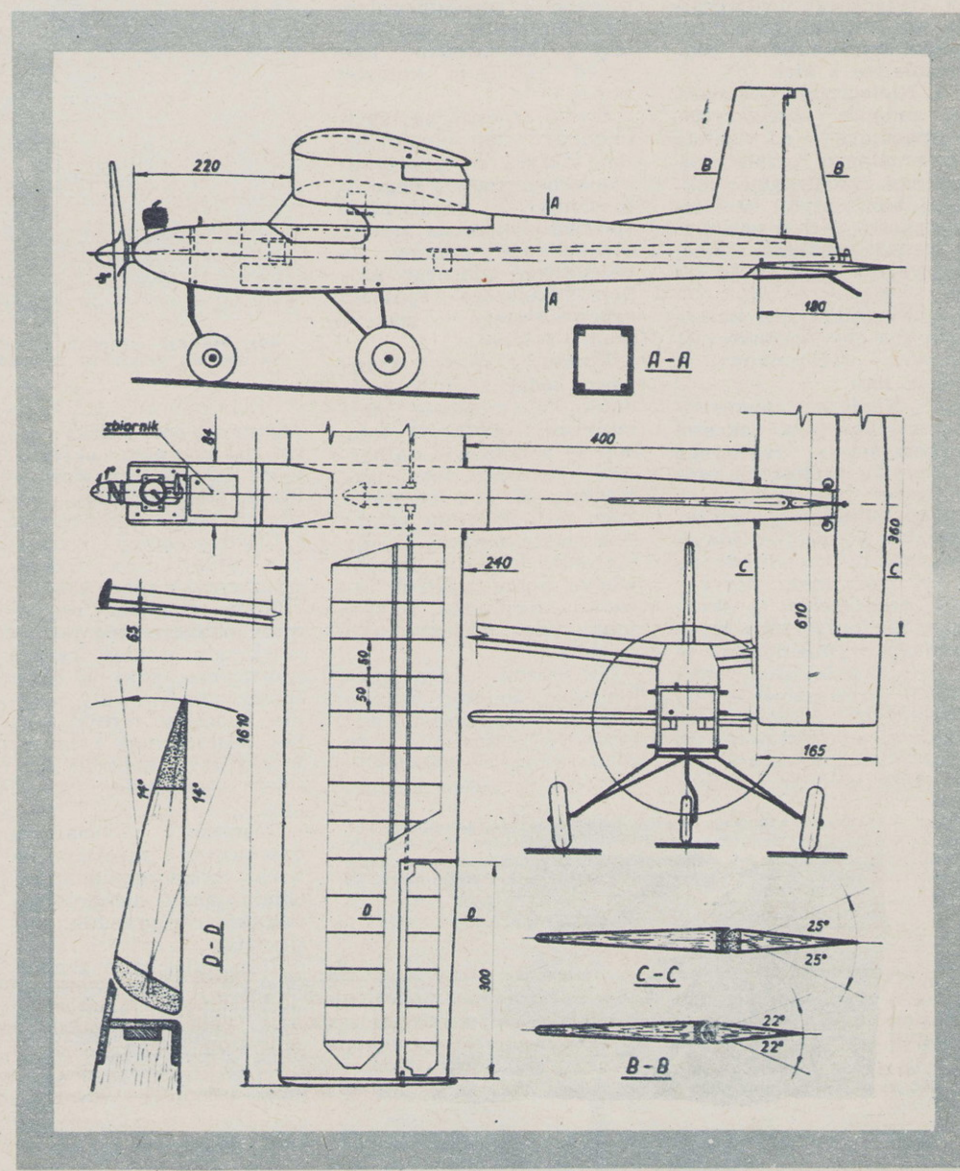
Statecznik poziomy. Jest bardzo prosty konstrukcyjnie, całkowicie pokryty balsą 1 mm tak jak ster wysokości. Zamocowany jest do kadłuba od spodu za pomocą „narty" w którą wklejone są dwa kołki drewniane ustalające jego położenie. Ster wysokości zawieszony jest na trzech sworzniach duralowych, które ułożyskowane są w rurkach mosiężnych, podobnie jak ster kierunkowy i lotki.

Skrzydło. Niedzielone, wykonane jest z żeberek balsowych z kesonem tylko od góry. Dźwigary sosnowe 4×5 i 3×10 mm, krawędź spływu balsowa — pełna. Środek skrzydła stanowi „narta", przy pomocy której mocuje się skrzydła do kadłuba za pomocą gumy. W narcie zabudowano mechanizm wykonawczy oraz popychacze do rurek skrętnych, które z kolei poruszają lotki. Konstrukcja skrzydeł jak i lotek pokazana jest na rysunku. Całe skrzydła wraz z lotkami pokryte są podwójnym papierem japońskim, pięciokrotnie celonowane, a keson lakierowany. Całość konstrukcji jest bardzo wytrzymała, co już niejednokrotnie potwierdziło się w praktyce.

Podwozie wykonane jest z drutu stalowego, sprężynującego o średnicy 2 i 3 mm, a następnie lutowane. Podwozie zamocowane jest do kadłuba za pomocą gumy — ułatwia to bardzo transport. Mechanizmy wykonawcze zamontowane są na płytkach sklejkowych 3 mm, które z kolei wchodzą w specjalne szufladki wewnątrz kadłuba, bardzo wygodne przy montażu i wymianie mechanizmów. Popychacze do steru wysokości i steru kierunkowego wykonane są z okrągłych listew bukowych 6 mm i zakończone metalowymi zaciskami. Popychacz do regulacji obrotów silnika z drutu stalowego 3 mm przechodzi koło zbiornika z paliwem w specjalnej rurce mosiężnej uszczelnionej krążkiem gumowym, aby paliwo nie dostawało się do kadłuba.

Odbiornik wraz z zasilaniem znajduje się w skrzynce sklejkowej. Kąt zaklinowania statecznika poziomego 0°, kąt zaklinowania skrzydeł + 1°.

Przy zastosowaniu silnika samozapłonowego typu „Sokół" oś ciągu skierowana jest zgodnie z obrotami o 1° i pochylona w dół około 3°.



KRYTYKUJĘ REGULAMINY MISTRZOSTW SAMOLOTOWYCH

IRENEUSZ KUCHARSKI

INTENCJĄ corocznego organizatora samolotowych mistrzostw Polski jest rozegranie tej najpoważniejszej imprezy samolotowej według nowego i lepszego regulaminu. Ma on dać pilotom szansę wykazania najwyższych umiejętności lotniczych możliwych do uzyskania na posiadanym sprzęcie, a także zapewnić załogom maksimum bezpieczeństwa.

Dla uważnego obserwatora kilku kolejnych mistrzostw samolotowych zapewne uchwytne są usiłowania organizatorów, uwidocznione zmianami regulaminów, zawierającymi coraz więcej elementów wymaganych współcześnie od lotnictwa, takich jak: precyzja pilotażu, punktualność, posługiwanie się urządzeniami radionawigacyjnymi oraz możliwość latania w każdych warunkach meteorologicznych.

Niestety, dla obserwatora krytycznego dostrzegalne są również niedociągnięcia regulaminowe. Najważniejsze z nich to:

1. Nielogicznie postawione zadania nawigacyjne, wymagające od pilota punktualnego przelatywania nad określonymi punktami kontrolnymi bez konieczności zachowania wymaganej prędkości przelotowej na całej trasie lotu.
2. Nieprecyzyjnie określone sposoby dokonywania zrzutów meldunków w czasie lotu.
3. Nieliczne elementy radionawigacji w zakresie wykorzystania radiowego wskaźnika radiostacji prowadzącej tzw. RPK.

Nad skutkami wymienionych niedopracowań regulaminu chciałbym się nieco zatrzymać. Zaryzykuję twierdzenie, że skutkiem niedopracowań regulaminów wymienionymi w p. 1 i 2 było kilka okazałych uroczystości pogrzebowych poświęconych ludziom wartościowym w lotnictwie, przeważnie doskonałym pilotom, którzy zginęli w trakcie treningu do mistrzostw lub w czasie uczestnictwa w imprezie.

Regulamin w dotychczasowych formach dyktował bowiem zawodnikom określoną taktykę rozgrywania konkurencji nawigacyjnych na punktualność. Taktyka polegała na pędzeniu do kolejnego punktu kontroli czasu resztką zdyszanych koni mechanicznych, by wyrobić sobie rezerwę czasu, a następnie rezerwę tę wytracić tuż przed punktem kontrolnym przez zmiany kierunku lotu lub wytracanie prędkości powietrznej samolotu.

Skutki tej korzystnej z punktu zawodnika taktyki lotu były nieraz niepożądane: zatarte silniki samolotów, przedwczesne zużycie silników z powodu długotrwałej i niezgodnej z normami eksploatacji, tragiczne w skutkach wypadki i katastrofy powodowane niebezpiecznym manewrowaniem prędkością i kierunkiem lotu przed punktami kontroli czasu.

Swoje sugestie na temat eliminacji tej niepożądanej taktyki w konkurencjach, bez precyzyjnego określenia w regulaminie sposobu dokonania zrzutu, dopingowały pilotów do poszukiwań własnego, najkorzystniejszego sposobu, zapewniającego maksymalną celność.

Traktując sprawę krańcowo, jedni zrzucali meldunki z możliwie najmniejszej prędkości lotu, inni — z możliwie najbardziej stromego lotu nurkowego. W obu przypadkach po dokonaniu zrzutu wykonując szybkie zmiany kierunku lotu dla umożliwienia sobie kontroli upadku meldunku w stosunku do wyznaczonego punktu.

Nie trzeba nikogo przekonywać, że obie metody grożą przeciągnięciem i autorotacją samolotu, gdy zainteresowanie załogi kieruje się w stronę śledzenia celności zrzutu, zamiast w stronę kontroli bezpieczeństwa wykonywanego manewru. No i autorotacje samolotu w podobnych sytuacjach zdarzyły się już kilku rutynowanym pilotom. W większości przypadków pilotów tych już nie ma wśród nas. Sytuacji tych można uniknąć — o czym dalej.

Można by wprawdzie twierdzić, że niepożądane z punktu bezpieczeństwa przypadki towarzyszące jak dotąd Samolotowym Mistrzostwom Polski nie są następstwem określonych założeń czy sformułowań regulaminów, lecz następstwem niezbędnego i towarzyszącego wszystkim dyscyplinom sportowym ryzyka sportowego.

Moim zdaniem regulaminy niepotrzebnie jednak zwiększały stopień ryzyka sportowego, gdyż w ostry sposób egzekwowały jedynie końcowy wynik lotu, bez dostatecznej i łatwej w realizacji kontroli sposobu wykonania całego lotu.

Obecnie chciałbym przedstawić sugestie na temat zmian regulaminów, eliminujące niebezpieczną taktykę rozgrywania mistrzostw.

Proponuję, by w konkurencjach nawigacyjnych, zawierających ocenę za punktualność, wymagać od załóg utrzymywania stałej prędkości podróżnej możliwej w określonych warunkach meteorologicznych. Kontrolę nakazanej prędkości podróżnej przeprowadzać na nieujawnionych przed startem bazach i punktach pomiaru prędkości. Z uwagi na to, że zarówno bazy jak i punkty pomiaru prędkości mogą się znajdować w różnych, nieznanym pilotom odcinkach trasy lub w pobliżu znanych z zadania punktów kontrolnych, opłacalna będzie tylko taktyka polegająca na regularnej, często kontrolowanej przez pilota prędkości podróżnej. Warunek ten i wynikająca z niego taktyka lotu eliminuje niebezpieczne manewrowanie przed punktami kontrolnymi czasu, gdyż pilot po prostu nie będzie wiedział gdzie te punkty się znajdują.

Proponuję, by regulamin zawierał warunek, że zrzuty meldunków mogą być dokonywane tylko z lotu poziomego na prędkości podróżnej z zakazem wykonywania wszelkich manewrów w okresie 5" do 10" przed i po dokonaniu zrzutu.

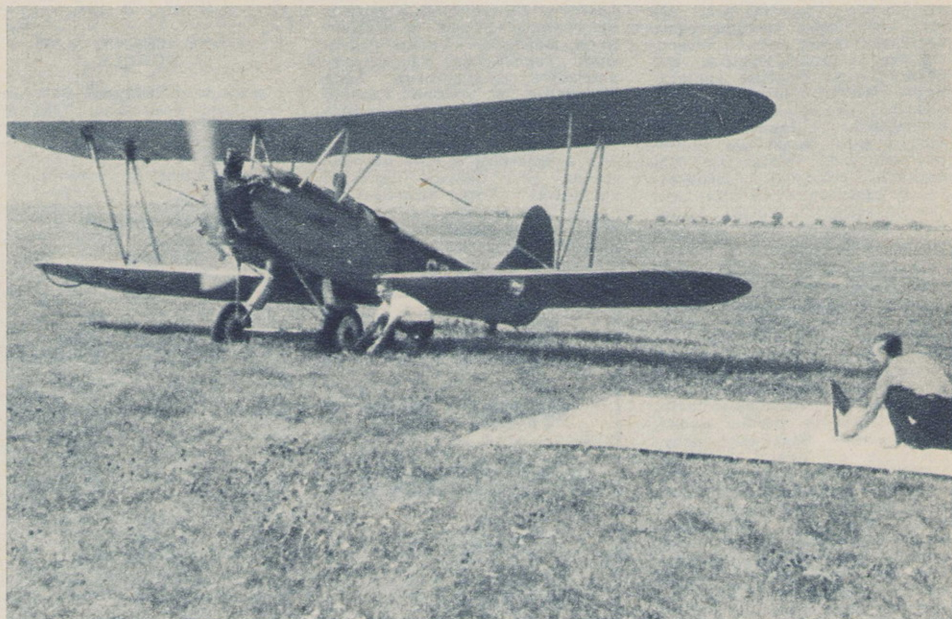
Trzecia moja propozycja nie wiąże się bezpośrednio z bezpieczeństwem lotów zawodniczych, zmierza natomiast do spopularyzowania zaniedbanego u nas zakresu wyszkolenia lotniczego, mianowicie radionawigacji. Wprawdzie posiadane w lotnictwie sportowym urządzenia zwane radiopółkompasem nie zasługuje nawet na tę nazwę ale przy ich pomocy można ćwiczyć i stosować w praktyce nie tylko lot metodą bierną w kierunku naziemnej radiostacji prowadzącej. Można, wprawdzie w sposób mniej precyzyjny, stosując równoczesność odczytów RPK i dobrze skompensowanej busoli magnetycznej wykonać szereg elementów radionawigacji, do procedury lądowania włącznie.

Ktoś z Czytelników zapewne zapyta: Można ale po co? Odpowiem — po to, by elementy radionawigacji weszły do dobrych tradycji lotnictwa sportowego, by w przyszłości samoloty sportowe nie „woziły" drogich urządzeń radiowych jako zbędnego balastu, po to, by piloci, instruktorzy i mechanicy nabrali większej kultury radiowotechnicznej. Jest rzeczą oczywistą, że popularyzacji tych zagadnień nie prowadzi się w trybie administracyjnym. W warunkach lotnictwa sportowego mogą się jedynie doczekać popularyzacji na zasadzie amatorskiego zainteresowania pilotów i kadry etatowej. Najlepszym dopingiem do zainteresowania się tym zagadnieniem jest postawienie spraw radionawigacyjnych w hierarchii umiejętności sportowych ocenianych na mistrzostwach. Oczywiście zakres ocenianych umiejętności i sposób ich zdobywania powinien być jednoznacznie opracowany przez odpowiednie komórki działu wyszkolenia ZG Aeroklubu PRL.

W każdej dyscyplinie sportowej wielkie imprezy sportowe są okazją do szukania nowych, lepszych form i wyników wyszkolenia, są okazją do lepszego wykorzystania i udoskonalenia sprzętu.

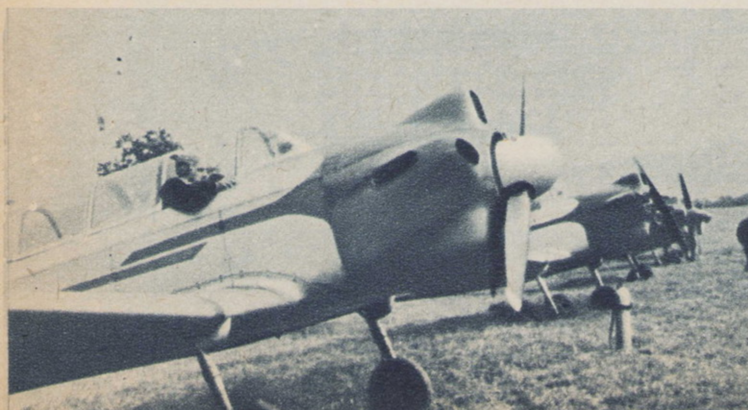
Warto się pokusić, żeby Samolotowe Mistrzostwa Polski odgrywały również taką rolę w zakresie sportu samolotowego, posiadającego u nas chlubne tradycje.

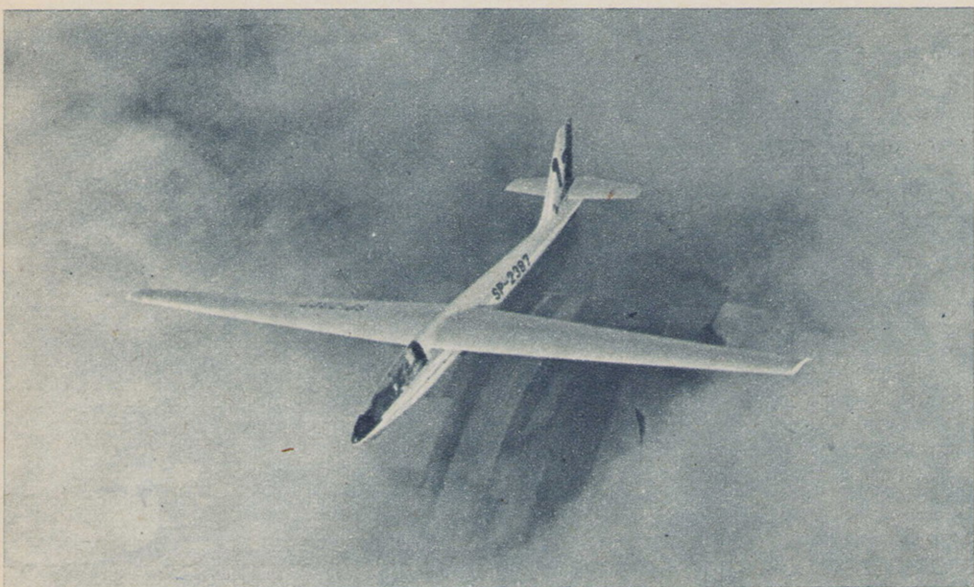
Uzyskane efekty sportowe z pewnością będą procentowały w postaci wyższych kwalifikacji pilotów, instruktorów i mechaników stanowiących — mimo nie zawsze przyznawania im tej roli — zaplecze wszelkich form lotnictwa zawodowego w Polsce.



Gdy brakuje lepszych samolotów, można się bawić w sport samolotowy i na ceesesach. Na zdjęciu fragment zawodów aeroklubowych w Świdniku — pomiar celności lądowania.
Foto: T. Chwałczyk

Jedną z bardziej udanych regionalnych imprez samolotowych był I Nocny Zlot Beskidzki w Bielsku-Białej. Na wyróżnienie zasługiwał regulamin — prosty, atrakcyjny, zawierający wiele ciekawych prób: Foto: „Skrzydlata Polska" — J. Pomianowski (2)





Między chmurami na „Foce".

Foto: J. Szymański

EKSPERYMENT GDAŃSKICH SZYBOWNIKÓW

SEZON 1963 dla grupy pilotów wyczynowych Aeroklubu Gdańskiego, miał charakter Całorocznych Zawodów Klubowych, trwających od 1. IV do 1.X 1963 roku. Wzięło w nich udział 14 szybowników.

Z regulaminu zawodów klubowych wynikało, że: a) można rozgrywać konkurencje w dowolnej kolejności; b) konkurencja będzie zaliczona tylko wtedy, gdy przynajmniej dwóch pilotów weźmie w niej udział; c) do punktacji końcowej wlicza się wyniki uzyskane w trzech najwyżej punktowanych konkurencjach; d) za najlepszy wynik w konkurencji pilot otrzymuje 200 pkt.

Komisja CZK Aeroklubu Gdańskiego, opierając się na wyżej wspomnianym regulaminie, obliczyła i zatwierdziła następujące wyniki uzyskane w ramach poszczególnych konkurencji:

Konkurencja I. Docel-powrót na trasie Gdańsk — Słupsk — Gdańsk o długości 208 km: 1. Marek Kochanowski — 200 pkt, 2. Jan Sowa 32 pkt.

Konkurencja II. Docel-powrót Gdańsk — Inowrocław — Gdańsk — 360 km: 1. Olgierd Olszewski — 200 pkt (345 km); 2. Kazimierz Gorzkiewicz — 183 pkt (321 km); 3. Marek Kochanowski — 181 pkt (311 km). Konkurencji tej nie ukończył żaden z szybowników. Przyczyną była bryza morska, która często powoduje specyficzne warunki termiczne w pasie przybrzeżnym, sięgającym do 80 km od brzegu morza. (Charakteryzuje się równowagą stałą, zanikają cumulusy). Dlatego też przelot został zamieniony na konkurencję po trasie nawigacyjnej.

W przypadku powstania bryzy morskiej, ażeby dolecieć do lotniska Aeroklubu Gdańskiego, położonego tuż nad brzegiem morza, dolot trzeba wykonywać z prędkością największego zasięgu, a będzie on tym pewniejszy im pilot będzie leciał na szybowcu o jak największej doskonałości.

Przy tej okazji przypominam prośbę pilotów AG do APRL o przydzielenie szybowca „Foka". Z uwagi na wyżej wspomniane warunki termiczne, jak i bardzo dobre wyniki osiągnięte w ub. r. przez szybowników AG i dobrą pracę Klubu (zajął 5 miejsce w punktacji międzyklubowej) oraz liczbę posiadanych pilotów wyczynowych (czterech ze złotą odznaką z 3 diamentami; czterech ze złotą odznaką z 2 diamentami; ośmiu ze złotą odznaką z 1 diamentem), Aeroklub Gdański pretenduje do otrzymania takiego szybowca.

Konkurencja III. Trójkąt: Gdańsk — Olsztyn — Grudziądz — Gdańsk — 356 km: 1. Kazimierz Gorzkiewicz — 200 pkt (60,8 km/h); 2. Marek Kochanowski — 190 pkt (343 km); 3. Ignacy Sawczuk — 123 pkt (223 km).

Konkurencja IV. Docel: Gdańsk — Leszno — 315 km: 1. Lech Skrzynecki — 200 pkt (62 km/h); 2. Witold Kurski — 182 pkt (56,5 km/h); 3. Eugeniusz Doroszewicz — 170 pkt (51 km/h); 4. Alfred Kentzer — 140 pkt (290 km); 5. Bogdan Lisowski — 66 pkt (138 km).

Konkurencja IV—V. Docel: Gdańsk — Białystok — 334 km: 1. Jan Wójcik — 141 pkt (43,5 km/h); 2. Bohdan Sokólski — 66 pkt (60 km).

Konkurencja VI. Docel: Gdańsk — Zamość — 530 km: 1. Andrzej Gawlik — 200 pkt (415 km); Stanisław Kostka — 154 pkt (320 km).

Konkurencja VII. Trójkąt: Gdańsk — Stary Targ — Czarna Woda — Gdańsk — 215 km: 1. Marek Kochanowski — 200 pkt (60,6 km/h); Kazimierz Gorzkiewicz — 194 pkt (58 km/h).

Trzeba wspomnieć, że trójkąt 300 i 200 km w Aeroklubie Gdańskim były wykonane po raz pierwszy, a piloci biorący udział w tym ostatnim lecieli zespołowo. Konkurencji VIII — docelu-powrotu na trasie Gdańsk — Warszawa — Gdańsk 590 km Komisja Sędziowska nie zaliczyła, ponieważ próbował ją rozegrać tylko pil. Kazimierz Gorzkiewicz z pasażerem Januszem Tyrklem, przelatując 471 km w czasie 10 godzin 20 minut.

Komisja Sędziowska CZK Aeroklubu Gdańskiego po obliczeniu i podsumowaniu wyników ustaliła następującą kolejność zawodników: 1. Marek Kochanowski — 590 pkt; 2. Kazimierz Gorzkiewicz — 577 pkt; 3. Olgierd Olszewski — 200 pkt; 4. Andrzej Gawlik — 200 pkt; 5. Lech Skrzynecki — 200 pkt; 6. Witold Kurski — 132 pkt; 7. Eugeniusz Doroszewicz — 170 pkt; 8. Stanisław Kostka — 154 pkt; 9. Jan Wójcik — 141 pkt; 10. Alfred Kentzer — 140 pkt.

Przy podsumowaniu zawodów w AG trzeba stwierdzić, że rozgrywane po raz pierwszy CZK (z inicjatywy instr. instr. Stanisława Michalczuka, Andrzeja Brzuski, a przede wszystkim Szefa Wyszkolenia AG instr. Mieczysława Dąbkowskiego), zawody te były dobrze zorganizowane i przeprowadzone.

Omawiając sprawy regulaminu tych zawodów trzeba przyznać, że regulamin klubowy pozostawiał jeszcze wiele do życzenia. Nie ulega wątpliwości, że podobne zawody powinny być przeprowadzane w każdym aeroklubie, a regulamin i punktacja powinny być jednakowe we wszystkich klubach.

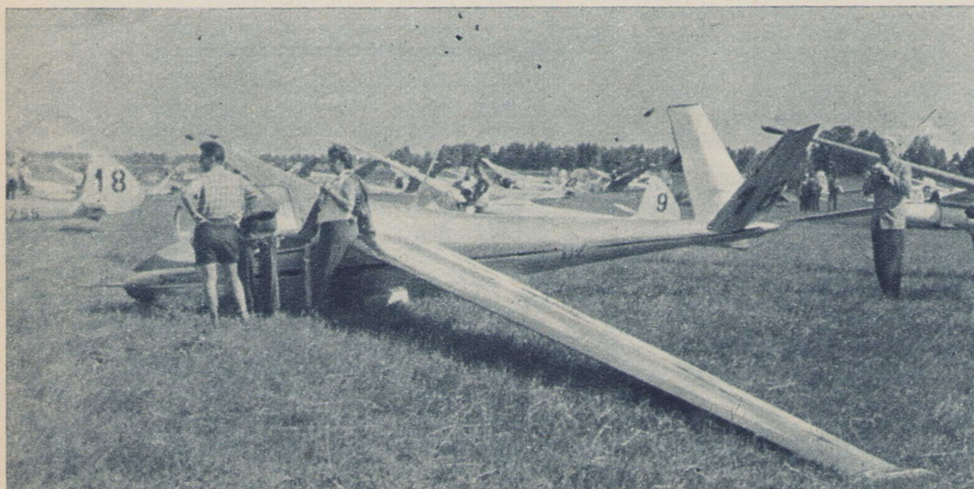
Uważam, że regulamin klubowych zawodów powinien być opracowany i wydrukowany na łamach „Skrzydlatej Polski" i ułożony tak, ażeby w zawodach tych mogło startować jak najwięcej pilotów, a punktacja CZK powinna obejmować przeloty nawigowane, docelowe, docelowo-powrotne i po trójkątach z punktowaną prędkością, co dawałoby następujące plusy:

1. Piloci będą starali się rozgrywać konkurencje trudniejsze, lepiej punktowane przez co wzrośnie możliwość zakwalifikowania się do SMP;
2. Możliwe będzie porównanie pracy i wyników Sekcji Szybowcowych w poszczególnych aeroklubach i wyłonienie najlepszych sekcji;
3. Sprawiedliwiej uwzględniany będzie stopień trudności poszczególnych konkurencji;
4. Możność wyłonienia mistrza klubowego;
5. Wyniki uzyskiwane przez pilotów w różnych klubach będą mogły być porównywalne;
6. Spowoduje to uzyskiwanie lepszych wyników w klubach.

Całoroczne Zawody Klubowe powodują rywalizację sportową pomiędzy poszczególnymi pilotami w klubie i przyczyniają się do podnoszenia tak kwalifikacji, jak i umiejętności pilotażowych, dlatego też powinny być przeprowadzane w każdym klubie co roku.

K. GORZKIEWICZ

Start w mistrzostwach Polski to cel walki uczestników Całorocznych Zawodów Szybowcowych o memoriał R. Bitnera. Na zdjęciu: Przygotowania do kolejnej konkurencji VIII SMP i II ZSKS.



BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 371

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

REKORDY KOBIECE

Klasa D-2 (szybowce wielomiejscowe)

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km
Pelagia Majewska (Aeroklub Warszawski), pasażerka **Stanisława Strządała**, na szybowcu „Bocian" SP-1947, na trasie Leszno — Ostrów Wielkopolski — Mirosławice — Leszno, dnia 4 lipca 1963 r. **68,52 km/h**

Odległość przelotu docelowo-powrotnego
Danuta Zachara (Aeroklub Krakowski), pasażerka **Maria Olszewska**, na szybowcu „Bocian" SP-1947, na trasie Wschowa — Toruń — Wschowa, dnia 29 lipca 1963 r. **419,3 km**

Klasa D-1 (szybowce jednomiejscowe)

Odległość przelotu docelowo-powrotnego
Pelagia Majewska (Aeroklub Warszawski) na szybowcu „Foka" SP-2374, na trasie Długie Stare — Piotrków Trybunalski — Długie Stare, dnia 3 lipca 1963 r. **457 km**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km
Pelagia Majewska (Aeroklub Warszawski), na szybowcu „Foka" SP-2373, na trasie Leszno — Ostrów Wielkopolski — Świątniki — Leszno, dnia 3 sierpnia 1963 r. **75,69 km/h**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km
Adela Dankowska (Aeroklub Poznański), na szybowcu „Foka" SP-2369, na trasie Leszno — Ostrów Wielkopolski — Świątniki — Leszno, dnia 3 sierpnia 1963 r. **82,79 km/h**

REKORDY OGÓLNE

Odległość przelotu docelowo-powrotnego
Jan Wróblewski (Aeroklub Bydgoski), na szybowcu „Foka" SP-2366, na trasie Leszno — Olsztyn — Leszno, dnia 28 sierpnia 1963 r. **678,9 km**

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
ppłk KRZYSZTOF DONIGIEWICZ.



TRAGEDIA POD FARELLO

Opracował: ANDRZEJ CELAREK

Jedną z wielu pomyłek, jakie miały miejsce w czasie minionej wojny, a która spowodowała duże straty w ludziach i sprzęcie lotniczym, był desant pod Farello na Sycylii 504 Pułku Spadochronowego 82 Amerykańskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Otwarcie ognia przez oddziały amerykańskie do własnych oddziałów desantowych było skutkiem pomyłki w rozpoznaniu samolotów inwazyjnych. Tragedia pod Farello to nie tylko masakra 504 Pułku Spadochronowego, ale i tragedia dowództwa amerykańskiego tego rejonu.

KAIROUAN, Tunezja. 11 lipca 1943 gorące południe. Zakurzony jeep wyskakuje spomiędzy starożytnych murów miasta i pędzi wzdłuż doliny, obsypując warstwą pyłu odpoczywających pod nędznymi drzewkami żołnierzy. Kierowca zakręca przy słupie z tablicą: „504th Regiment — 82nd Airborne Div — USA"[1] i hamuje gwałtownie przed domkiem z suszonej cegły. Nim zdążył stanąć, jego pasażer, wysoki, chudy oficer z jedną gwiazdką na naramienniku, wyskoczył już z wozu i sunął długimi krokami w kierunku wejścia.

— Ni mniej, ni więcej generał brygady Chuck Keerans, widocznie idziemy do akcji — zauważył krępy szeregowiec rozgniatając sobie na brodzie moskita.

— Pewne jak piekło — przytaknął kapral — gdy dali nam dziś na obiad pieczone indyki i lody, wiedziałem już, że dziś w nocy będziemy skakać.

W setkach małych grupek żołnierze 504 Pułku Spadochronowego, chroniąc się przed palącym afrykańskim słońcem, dyskutowali o ciężkich bojach toczących się właśnie na Sycylii, leżącej zaledwie o 90 mil od nich za szmaragdowym horyzontem Morza Śródziemnego. Inne jednostki 82 Dywizji — Pułk 505 i 3 batalion z ich 504 pułku zostały już zrzucone w sycylijskim D-day dwie noce wcześniej. Silny wiatr i kiepska nawigacja grupy transportowej zmarnowały wysiłek. Spadochroniarze zostali rozsiani po całej niemal południowej Sycylii i wyglądało na to, że jeżeli czegoś prędko się nie uczyni, to pierwszy wielki amerykański zrzut bojowy zakończy się generalną klapą.

— Podobno 505 już ledwie dyszy, pułkownik Jim Gavin pewnie już tam spuścił z tonu — odezwał się jakiś sierżant, szukając wątpliwej pociechy w niepowodzeniu współzawodniczącej jednostki.

— Daj spokój, pewnie już dawno nie żyje — wtrącił ktoś inny. — Słyszałem, że z trzeciego batalionu żaden z dowódców kompanii nie dał znaku życia. Szczęśliwie, że Siódma Armia jest już na brzegu, nam nie powinno być ciężko.

Tymczasem generał Keerans dyskutował z dowódcą 504 Pułku, pułkownikiem Tucker'em, rozkaz dowódcy 82 Dywizji — generała Ridgway'a. Ridgway, znajdujący się na jednym z okrętów floty inwazyjnej, zarządzał zrzut nocny na przyczółek Farello, koło portu Gela w południowej Sycylii.

— Niemcy — mówił Keerans — wprowadzają do akcji ich sławną dywizję pancerną „Hermann Göring". Wasz zrzut ma na celu zabezpieczenie lotniska, które znajduje się już w naszych rękach, lecz jest poważnie zagrożone. 52 Skrzydło Transportowe zawiezie was wzdłuż brzegów do strefy zrzutu.

— Wzdłuż plaż? — zaniepokoił się jeden z oficerów. — A co, jeżeli ktoś we flocie lub ktoś z tych co siedzą już na plażach weźmie nas za Niemców?

— Nie martw się, zostaw to Ridgway'owi — odparł Keerans i rzucił na stół świstek papieru — ma pan tu rozkaz Siódmej Armii do wszystkich jednostek inwazyjnych. Rozkaz brzmiał:

„Uprzedzić wszystkie jednostki, zwłaszcza artylerię przeciwlotniczą, że spadochroniarze 82 Dywizji skaczą dzisiejszej nocy z 11 na 12 lipca, godzina 22,45 w rejonie lotniska Farello".

W trzy godziny po tej naradzie spadochroniarze dostali już przydziały do samolotów i ciężarówki rozpoczęły przewozić ich na pobliskie lotnisko, gdzie 144 transportowe samoloty C-47 stały gotowe do lotu.

Około 2000 żołnierzy 504 Pułku uginając się pod ciężarem ekwipunku, nawołując się i klnąc szukało w gęstniejącym mroku właściwych numerów na kadłubach samolotów. Sierżant stojący przed samolotem nr 915 gryzł nonszalancko nogę indyka i pomiędzy kęsami strofował ładujących się ludzi.

— Hej, Jackson, zapomnij nareszcie o tej twojej pogryzionej przez moskity Arabce i pomyśl co robisz!

— Hogan, jak trzymasz tę pukawkę!

— Mc Carthy, wyrzuć no zaraz tę butelkę.

Wreszcie westchnął ciężko.

— Jak pożyję jeszcze trochę i nauczę się wycierać wam zasmarkane nosy, mam po wojnie murowaną posadę w przedszkolu.

Kapitan Tom Wight patrzył przez pewien czas, jak spadochroniarze-saperzy ładowali ciężki sprzęt, mocując do dział i skrzyń olbrzymie pokrowce spadochronów, wreszcie widząc, że obejdzie się tam bez niego, wszedł do samolotu i przysiadł obok swobodnie rozpartego w swoim fotelu pilota.

— Na szczęście wiatr cichnie — zagadnął ocierając pot z opalonej twarzy. — Nie macie jakichś kłopotów z tym lotem?

— Nie mam pojęcia. Na papierze wygląda to łatwo. Lecimy w dużej grupie, ktoś tam na przodzie para się z nawigacją, a co do reszty, to każdy pilot, który potrafi utrzymać się w szyku jest dobry. Pomódl się lepiej, żeby nie przyłapali nas Niemcy i żeby naszych artylerzystów na Malcie i Sycylii nie swędziały palce.

— Dlaczego mamy się ciągnąć wzdłuż plaż, a nie nalatujemy wprost z morza?

— Ten lot planowali inni, nie ja, ale słyszałem, że flota dała nam słowo, iż nie będzie strzelać. A teraz patrz, nadchodzi szarża. Czas w drogę.

Siwowłosy pułkownik Tucker na czele swego sztabu szedł szybkim krokiem przez pole, zasalutował generałowi Keerans i towarzyszącym mu dwu starszym kapitanom, skinął na swego zastępcę pułkownika Freeman'a, by ładował się wraz z jego zastępczym sztabem, a sam ze swoim wsiadł do czołowego samolotu drugiej fali.

Zapuszczono silniki. Zaskakiwały szybko i po paru minutach góry wokół Kairouan zaczęły dudnić grzmiącym echem. W każdym samolocie, z wyjątkiem tych, które wiozły działa, amunicję lub inny ciężki ekwipunek, siedziało po 18 żołnierzy. Siedzieli wzdłuż ścian, w dwóch rzędach, zwróceni do siebie twarzami. Każdy miał spadochron na plecach i drugi zapasowy na piersi, zasobnik wypchany zapasową odzieżą i żywnością, broń, amunicję, granaty, dwie manierki i krzywy spadochroniarski nóż. W ciasnych wygrzanych kabinach brakło powietrza, więc czekali na start, by przewiało trochę duszne, blaszane pudła.

Nad kopułami meczetów w Kairouan błysnęły rakiety i pierwsza fala samolotów wioząca kompanię kapitana Harrison'a potoczyła się przez pole.

W ostatnich sekundach długonogi generał Keerans i jego dwaj kapitanowie przebiegli przez tumany wznoszonego śmigłami pyłu i wskoczyli do jednego z samolotów. Patrzący na to stwierdzili, że zawadiacki generał nie wytrzymał i że musi się przelecieć. Cóż — jego sprawa.

Start całej grupy odbył się pomyślnie. Formacja nabierając wysokości przeleciała nad zaciemnionym portem Sousse i skierowała się na wschód.

Po niedługim już czasie czołowi piloci zobaczyli strzelające pionowo w niebo świetliste miecze reflektorów na Malcie. Po dojściu do wyspy prowadzące samoloty położyły się w zakręt na północ i całe stado poszło za nimi.

Tymczasem wzdłuż wybrzeży Sycylii, tam dokąd dążyli, uganiały się Messerschmitt'y i Heinkle działając bombami i bronią pokładową przeciw okrętom i statkom floty inwazyjnej. Niemcy znali się na swej robocie, nalatywali nisko, z różnych kierunków, a niedoświadczeni, młodzi amerykańscy artylerzyści miotali się, bliscy paniki, przy swoich działach, przerzucali ich lufy z burty na burtę, a oficerowie chrypli od krzyku:

— Szybko! Tutaj! Szybko! Na co czekacie, na zaproszenie!? Ognia! Ognia! Ognia!

W pewnym momencie bombowce Luftwaffe — tak nagle jak się pojawiły — zniknęły wśród pobrzeżnych wzgórz, strzelanina ucichła i tylko trafiony statek płonął wielkim ognistym słupem.

5 minut później, o 22,30 pierwsze samoloty 52 Skrzydła Transportowego znalazły się nad plażą. W jednym z nich stał dowódca kompanii A kapitan Harrison i z wysokości 300 m patrzył w dół na sunącą pod samolot linię wybrzeża. Wszędzie panował spokój. Jego żołnierze patrzyli też przez brudne szyby okienek. Ci po lewej widzieli statki stojące nieruchomo na marszczącej się srebrną łuską wodzie, ci po prawej — sady, pola uprawne i dachy wiosek. Widzieli jednak dobrze, że ta spokojna letnia

[1] 504 Pułk, 82 Dywizja Powietrzno-Desantowa.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

noc — dla nich spokojna nie będzie. Czekał ich pierwszy bój. Niektórzy myśleli o rodzinnych domach, o pozostawionych gdzieś daleko dziewczynach, które na nich czekały, lub o innych — poznanych przelotnie na wojennym szlaku. Wielu starało się nie myśleć wcale i w tym celu dociągali sznurowadła butów, wycierali o spodnie spocone dłonie, poprawiali broń i oporządzenie. Ktoś wyciągnął dobrze ukrytą dotąd butelkę i celebrował ostatnie spokojne minuty przed tym co miało się zacząć.

Tymczasem w dole, na pozornie uśpionych trzech tysiącach statków, rozciągniętych wzdłuż 35 mil wybrzeża, podnieceni i zdenerwowani poprzednią walką artylerzyści patrzyli niespokojnie na nadciągające samoloty i prowadzili za nimi celowniki dział. Były to wszystko działa własne, samoloty szły wzdłuż brzegu i zbyt nisko, by mogły je dosięgnąć znajdujące się w głębi wyspy baterie niemieckie lub włoskie.

Przed kapitanem Harrison'em zapaliło się czerwone światło.

— Wstawać i zaczepiać — zawołał kapitan. 18 spadochroniarzy stanęło w jednym rzędzie i każdy zaczepił hak swej taśmy za przeciągniętą wzdłuż kabiny, napiętą linką stalową.

— Sprawdzić ekwipunek!

Każdy żołnierz sprawdził ułożenie uprzęży spadochronowej poprzednika, ostatni odwrócił się potem, by przedostatni mógł sprawdzić jego i wszyscy pochylili się do przodu w oczekiwaniu na sygnał.

Muskularny kapitan Harrison zaparł się mocno w ramę otwartych drzwi, by nie wylecieć przedwcześnie. Patrzył na czerwoną lampkę, która lada chwila miała się zmienić na zieloną i kątem oka obserwował ziemię. Była wciąż spokojna, skąpana w sennej poświacie księżyca.

Nagle spomiędzy wydm nadbrzeżnych wyskoczył w górę łańcuszek świetlistych punktów.

Kapitan patrzył przez chwilę biernie na łamiący się po krzywej tor ognistych paciorków i dopiero w parę sekund później, gdy ziemia i morze pod nimi błysnęły tysiącami takich ogni — zrozumiał: to wszystkie siły inwazyjne otworzyły do nich ogień — nie będzie walki, będzie rzeź.

Nikt nie doszedł nigdy, która bateria, czy który kanonier nie wytrzymał napięcia i strzelił pierwszy. Dość, że histeria strachu ogarnęła wszystkich i strzelał każdy. Wkrótce też to tu, to tam jakiś C-47 zaczynał dymić, pochylał się do przodu lub na skrzydło i wlokąc za sobą płomienisty ogon zwalał się w dół. Spadochroniarze rzucali się ku otwartym drzwiom, staczali się po stromych pokładach, plątali się w linkach.

Już po paru minutach każdy niemal samolot doznał poważnych trafień, dwadzieścia trzy zostało zniszczone.

Stojącemu w drzwiach jego samolotu pułkownikowi Tucker'owi wydało się, że pod nimi wyleciała w powietrze fabryka amunicji. Cofnął się odruchowo w głąb kabiny i posłyszał głos nawigatora.:

— Nie jesteśmy nad strefą zrzutu, lecz pilot pyta czy chcecie skakać. Wokół nas, kto tylko jeszcze żyje, ten skacze. Ca pan na to?

— Nie! — odkrzyknął pułkownik — szukajcie strefy zrzutu.

— Zamówiłeś sobie pogrzeb — warknął pod nosem niski, krępy sierżant.

Ognista błyskawica przeleciała wzdłuż samolotu, jeden ze spadochroniarzy osunął się na pokład, a jego krew zbryzgała twarze innych, pęd powietrza wył w postrzępionej blasze kadłuba, paru ludzi chwyciły wymioty.

Tucker stał za pilotem, gdy potężny wstrząs targnął ich samolotem. To eksplodował w powietrzu lecący opodal C-47 załadowany amunicją. Pułkownik widział też, jak zwala się w morze samolot jego zastępcy — pułkownika Freeman'a, inny rozsypał się w powietrzu i jakimś cudem spomiędzy obłoku jego szczątków wykwitło sześć czy siedem białych czasz spadochronów. Pod jedną z nich wisiał kapitan Stan Doleżal. Lądował on tak twardo, że złamał nogę w kolanie i leżąc na ziemi widział jak wokół niego sypią się z góry dymiące szczątki.

Generał Keerans i jego dwaj oficerowie ze sztabu, którzy dali się unieść temperamentowi ich dowódcy i w ostatniej chwili przysiedli się do startującej armady — zginęli w płomienistej komecie, w którą zamienił się nagle ich C-47. Nie odnaleziono nawet ich prochów.

Pułkownik Tucker starał się nie myśleć w tej chwili o zagładzie pułku, a skoncentrować się na właściwym wprowadzeniu do akcji tych 18-tu żołnierzy, których miał przy sobie.

— Leć dalej, aż zobaczysz to przeklęte jezioro, a wtedy zapal światło — wydał rozkaz dla pilota i zataczając się wrócił na swoje miejsce przy otwartych drzwiach. Samolot był postrzelany jak sito, ze wszystkich stron wciąż leciały ku nim ogniste smugi. Oto znów seria pocisków przeszyła kadłub i ranny został kapitan Cook. Wokół nie widać już było żadnego samolotu i wyglądało na to, że zostali sami, ostatni czekający jeszcze na śmierć.

W tej chwili zapaliła się zielona lampka i Tucker zawołał:

— Skakać! Precz z tego karawanu!
Tucker i blady z upływu krwi Cook — skoczyli pierwsi.

Grupa dowódcy pułku spływała ku ziemi w gęstym ogniu, lecz lądowała szczęśliwie na miękkim, zaoranym polu. Pułkownik w 30 sekund po lądowaniu uwolnił się od spadochronu, wpełzł do rowu odwadniającego i zaczął badać sytuację. W ciemności, nie dalej jak 20 m przed nim, usłyszał mechaniczny chrobot — to wieża działowa czołgu pokręcała się w jego stronę. Po chwili dojrzał i drugi czołg przygotowujący się do akcji, potem trzeci i jeszcze dwa.

Tucker wiedział czego szukają lufy ich dział, z tyłu z ciemnego pola dochodziły go przytłumione głosy jego spadochroniarzy.

Pułkownik zagryzł wargi, przywarł piersią do ziemi, ogarnęła go rozpacz, potem wściekłość, wreszcie krzyknął:

— Jesteśmy amerykańskimi spadochroniarzami, kim u diabła jesteście wy?

Na moment odgłosy od strony czołgów ucichły, wreszcie ktoś zawołał po angielsku:

— Jeżeli to prawda, to chodź tutaj, ale już!

Tucker poderwał się z ziemi i po kilkudziesięciu krokach wpadł niemal na zimne, stalowe pudło Sherman'a. Ktoś z boku skierował nań lufę maszynowego pistoletu.

Gdy tak rozpoczęta prezentacja została zakończona i stojący przed pułkownikiem porucznik Drugiej Dywizji Pancernej opuścił swą broń, z kolei Tucker podsunął drżącą ze zdenerwowania pięść niemal pod nos czołgisty.

— Co wy tu robicie, czy nie wiecie, że 504 Pułk Spadochronowy ląduje dziś w nocy w Farello?!

— Nikt nam tego nie powiedział, przeciwnie. sztab naszej dywizji ostrzegł nas, że lądują Niemcy. Od godziny strzelamy więc do waszych ludzi. Niech Bóg ma ich w swej opiece.

Nie dla wszystkich los był przynajmniej tak łaskawy jak dla pułkownika Tucker'a. Porucznik Drew znalazł się po skoku w gęstym strumieniu ognia. Trzech jego ludzi zginęło jeszcze w powietrzu. Pozostałych piętnastu po lądowaniu zorientowało się. że są wśród własnych linii i gratulowało sobie szczęśliwego ocalenia. Wkrótce odkrył ich też patrol 180 pułku piechoty i dowódca patrolu zapytał o hasło. Spadochroniarze nie znali hasła, lecz jeden z nich zawołał beztrosko:

— Chłopcy jesteśmy szczęśliwi, że...

Nie dokończył, gdyż cały magazynek erkaemu przeszył mu pierś. Oba oddziałki padły naprzeciw siebie wśród zarośli. Drew pełznąc wzdłuż jakiejś miedzy szukał gorączkowo wyjścia z sytuacji. Piechociarze strzelali ciągle, już dwóch innych spadochroniarzy zostało rannionych. Wtem o 50 m od miejsca tragicznej potyczki uderzył w ziemię samolot. Trzy postacie ludzkie wyskoczyły z płonących szczątków, czerwony słup ognia rozświetlił noc. Powietrze wypełnił dym i swąd palących się ciał. Porucznik wykorzystując to nagłe i obfite oświetlenie wyskoczył z ukrycia, wzniósł ręce do góry i pobiegł naprzód.

Dowódca plutonu usiłował wyrażać mu swe współczucie, lecz Drew przerwał te przeprosiny, zażądał tylko informacji co do położenia innych najbliższych oddziałów własnych — aby ich jak najstaranniej unikać i po chwili prowadził już swych 6 czy 7. spadochroniarzy do odległej o kilkanaście mil ich właściwej strefy zrzutu. Ta grupka była w tej chwili jednym z większych zwartych oddziałów bojowych 504 Pułku.

Porucznik Shelly nie miał w ogóle kim dowodzić. Jego samolot poszedł ku ziemi stromym ślizgiem, żołnierze stłoczyli się przy drzwiach, lecz żaden nie zdążył skoczyć. Samolot skosił cały sad drzewek oliwnych, aż roztrzaskał się na kamiennym murze. Shelly spędził parę godzin pełzając wśród ciemności w poszukiwaniu innych żywych pasażerów, lecz nie znalazł żadnego.

Lekarz pułkowy, świeżo upieczony major Ivan Roggen, czekał niecierpliwie na sposobność wykazania się w boju. Okazji tych zdarzyło mu się aż nadto. Jego C-47 z czterema poległymi i 10-ciu rannymi wpadł do morza około kilometra od brzegu, skąd nadal ostrzeliwano ich bez przerwy. Roggen opatrywał rannych na jednym wystającym ponad wodę płacie. Tuż przy nim poległ pomagający mu sanitariusz, jemu przestrzelono kolano. Zawinął je mokrym bandażem i pracował dalej.

Zastępca dowódcy pułku — pułkownik Freeman — też pływał. Zanim jego samolot poszedł na dno, zdołał z trzema innymi oficerami przesiąść się na pneumatyczny ponton. Zaczęli wiosłować wzdłuż brzegu, starając się nie podpływać do okrętów. Ich żółte Mae West'ki[1] były jednak zbyt widoczne nawet w nocy. Jeden z rozbitków zginął trafiony w głowę, drugiemu, gdy starał się nadawać sygnał „nie strzelać", przestrzelono dłoń. Wreszcie po wielu godzinach spędzonych na morzu grupce Freeman'a udało się w końcu, tak jak i Roggen'owi, wylądować na jedynym skrawku wybrzeża, z którego owej nocy nie strzelano do amerykańskich spadochroniarzy — na ziemi niczyjej — terenie pomiędzy liniami walczących wojsk.

Tymczasem daleko w głębi wyspy kapitan Doleżal, wlokąc za sobą obolałą nogę, usiłował badać teren. Znalazł pięciu innych skoczków z jego samolotu. Wszyscy mieli jakieś kontuzje, przeważnie złamania lub zwichnięcia kończyn. Doleżal zgarnął ich i zaprowadził do najbliższego domu.

Wystraszeni początkowo chłopi zrobili jednak wszystko co mogli dla swych niespodziewanych gości, a nazajutrz, gdy patrol niemiecki przeszukiwał obejście — pochowali ich pod łóżka. Niemcy byli na tyle zorientowani w sytuacji, że wiedzieli, iż bezpieczniej dla nich jest nie szukać zbyt pilnie, więc pokręcili się trochę po podwórzu i odeszli.

Inwalidzi kapitana Doleżala przez dwa dni kurowali sobie jeszcze połamane gnaty, a w końcu podziękowawszy chłopom pokuśtykali przez pola do Gela. Ta podróż zajęła im siedem dni.

Dnia 12 lipca po południu pułkownik Tucker dotarł do planowanego rejonu zrzutu i zgromadził wokół siebie 37 oficerów i 518 szeregowych. Nocą z 11 na 12 skakało 2 000 ludzi, gdzie była reszta? Amerykańska broń zabiła wielu, inni rozproszyli się daleko. Przez kilka dni pojedyńczo i małymi grupkami meldowali się jednak, gdzie należało i wreszcie ogólne straty 504-go Pułku Spadochronowego w zrzucie na Sycylię ustalono na 229 ludzi. 81 poległo, 132 poniosło rany, 16 zaginęło.

Pozostali walczyli, po spadochroniarsku w małych oddziałkach, budowali zasadzki przeciwczołgowe, przechwytywali niemieckich gońców, nocami uderzali na punkty pozornie bezpieczne poza ustaloną linię frontu. Niemcy doszli do wniosku, że było ich 10 razy więcej, niż było naprawdę.

Czy krwawy zrzut sycylijski był wart poniesionych strat?

Dowódca niemieckich wojsk spadochronowych, generał Kurt Student stwierdza:

— Gdyby nieprzyjacielscy spadochroniarze nie zablokowali drogi naszej dywizji pancernej „Hermann Göring", zepchnęlibyśmy armię inwazyjną w morze.

Kapitan Wight, zanim poległ później pod Salerno, napisał:

504 Pułk Spadochronowy walczyć musiał przeciw US Navy, US Army, przeciw Brytyjczykom i Niemcom, walczył i nie został pobity.

---

[1] Kamizelki ratunkowe, zwane tak dla uczczenia bujnych kształtów sex bomby tamtych czasów — aktorki filmowej Mae West.

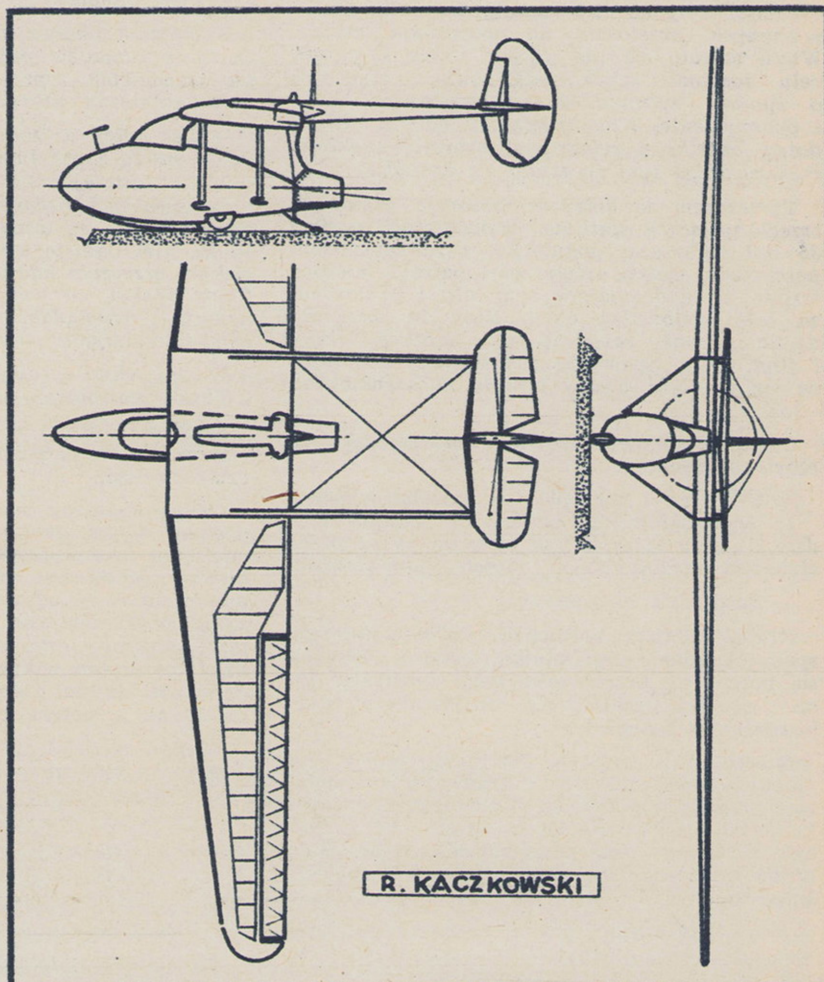
Motoszybowiec doświadczalny ITS – VIII R z pomocniczym napędem rakietowym

DNIA 17 kwietnia 1936 r. prof. inż. Stanisław Łukasiewicz i prof. Zbigniew Leliwa-Krzywobłocki, pracownicy naukowi Politechniki Lwowskiej, zgłosili w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej patent na zastosowanie rakiet prochowych jako środka napędowego w lotnictwie. Tytuł sprawy „Sposób uzyskiwania sił napędowych (sił reakcyjnych) przy pomocy rakiet prochowych lub z innych materiałów wybuchowych do bezpośredniego napędu maszyn lotniczych" zarejestrowany został w Urzędzie Patentowym pod numerem P49629.

Zastrzeżenia patentowe obejmowały między innymi zastosowanie rakiet prochowych do napędu szybowców i motoszybowców.

Pierwsze wstępne prace w tym zakresie przeprowadzili autorzy już w 1934—1935 r. na modelach szybowców w ramach prac naukowo-badawczych Laboratorium Aerodynamicznego Politechniki Lwowskiej, zbierając bogaty materiał doświadczalny. W czasie prób laboratoryjnych i terenowych, od 1935 r. za podstawowy do badań przyjęto model szybowca ITS-VIII. Na bazie tego motoszybowca przebadano i opracowano: konstrukcję rakiet, dobór materiałów pędnych, przebadano ciąg i sprawność rakiet napędowych. Opracowano metody i przebadano start szybowca z płaskiego terenu za pomocą rakiety prochowej, start szybowca ze zbocza, start motoszybowca z rakietą z terenu płaskiego, start na wysokość, start szybowca do lotu ciągowego (do holu), lot poziomy z pomocą rakietową, lot ślizgowy, loty motoszybowca z rakietą na termice kominowej itp.

W budowie rakiet napędowych stosowano następujące materiały: proch czarny, proch bezdymny nitro-glicerynowy, proch artyleryjski prętowy, kwas pikrynowy, proch z rakiety okrętowej typu Coston'a, proch pistoletowy nr 3 Dupont, bezdymny proch Infallible oraz żelatynę wybuchową.



Rozważania teoretyczne, tok obliczeń i przykłady z prowadzonych badań w oparciu o model motoszybowca ITS-VIII opublikowane zostały fragmentarycznie przez prof. Z. Leliwę-Krzywobłockiego w specjalnym „Biuletynie" Instytutu Techniki Szybownictwa, który ukazał się w Lwowskim Czasopiśmie Lotniczym Nr 2(10) z października 1936 r. (pismo wydane przez Laboratorium Aerodynamiczne Politechniki Lwowskiej pod redakcją dr. inż. Zygmunta Fuchsa i prof. inż. S. Łukasiewicza).

W dalszym toku badań, w 1937 r. przeprowadzono doświadczenia na oryginalnym motoszybowcu. W tym celu przebudowano układ ITS-VIII przystosowując tylną część kadłuba do zabudowy rakiety pomocniczej. Wzmocnieniu uległa płoza i zawieszenie kółka kadłuba, ponadto wzmocniono zawieszenie i podparcie płata.

Motoszybowiec z pomocniczym rakietowym napędem oznaczono ITS-VIIIR. W odróżnieniu od ITS-VIII, w wersji ITS-VIIIR zastosowano słabszy silnik (w ITS-VIII silnik Köhler M-3 o mocy 18KM) — JS-4 o mocy 8—9 KM konstrukcji J. Szablowskiego. Rakiety pomocnicze różnych wielkości o wymiarach ładunku prochowego: średnica od 51 do 150 mm, długość do 400 mm, ciężar do 72 kG, ciąg rakiety od 10,5 do 200 kG. Program prób przewidywał powtórzenie pełnego programu doświadczeń przeprowadzanych dotąd na modelach.

O próbach i uzyskanych wynikach na ITS-VIIIR brak jest danych.

Dane techniczne (ciężary i osiągi obliczeniowe):

Rozpiętość	— 13,60 m
Długość	— 6,40 m
Powierzchnia nośna	— 16,90 m²
Wydłużenie	— 11
Ciężar własny	— 180 kG
Ciężar w locie	— 270 kG
Prędkość maksymalna (chwilowa z rakietą)	— 160 km/h

Pułap — 1500 m
Rozbieg — 50 do 200 m w zależności od użytej rakiety
Czas pracy rakiety — max. 314 sek.

RYSZARD KACZKOWSKI

Mała **ENCYKLOPEDIA** lotników polskich

STANISŁAW PAWLUĆ

URODZIŁ się 21 czerwca 1897 r. w Liksnie (Łotwa). W 1915 r. ukończył szkołę realną w Dźwińsku, po czym wstąpił na politechnikę w Piotrogrodzie (wydział mechaniczny). Studia po roku przerwał i wstąpił w czerwcu 1916 r. ochotniczo do lotnictwa wojskowego. Jesienią 1916 r. ukończył oficerskie kursy awiacji przy tejże politechnice, a następnie został wysłany do sewastopolskiej szkoły pilotażu, którą ukończył latem 1917 r. Przydział bojowy dostał do XII Korpusowego Oddziału Awiacyjnego, gdzie otrzymał we wrześniu 1917 r pierwszy stopień oficerski; pozostał w nim do stycznia 1918 r. Następnie przeszedł do sformowanego w Kamieńcu Podolskim 1-go Polskiego Bojowego Oddziału Awiacyjnego. W maju trafił do niemieckiej niewoli i pozostał w niej do listopada 1918 r.

Po wyłamaniu się z niewoli (11 listopada 1918 r.) przybył wraz z grupą oficerów II korpusu do Warszawy i zgłosił się do pracy w tworzącym się polskim lotnictwie wojskowym. Brał udział w rozbrajaniu Niemców na lotnisku Mokotowskim i odbieraniu od nich sprzętu lotniczego, po czym pełnił funkcje oficera technicznego lotniska w stopniu podporucznika. W latach 1919 — 1920 pełnił służbę w nowo sformowanej 1 eskadrze wywiadowczej, jako pilot. Wiosną 1920 r. został czasowo powołany do pracy w dowództwie grupy lotniczej, a następnie był szefem-pilotem eskadry.

W lutym 1921 r przeszedł do rezerwy; pracował przejściowo w IBTL, a w marcu tegoż roku został zaangażowany do fabryki samolotów „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie, w charakterze oblatywacza, gdzie spędził rok studiując jednocześnie prawo na tamtejszym uniwersytecie. Wiosną 1922 r. opuścił fabrykę i objął stanowisko dyrektora technicznego firmy „Taxomotor" w Warszawie.

We wrześniu 1922 r. wstąpił ponownie do wojska i objął służbę pilota w swej dawnej jednostce — 1 eskadrze lotniczej, w 3 pułku lotniczym w Poznaniu. Służył tam 5 lat, pełniąc przejściowo również funkcje oficera kontroli cywilnej szkoły pilotów przy fabryce „Samolot" oraz pilota oblatywacza tejże fabryki z ramienia wojska. W 1923 r brał udział w locie okrężnym Warszawa — Lwów — Kraków — Warszawa, zdobywając 2-gą nagrodę. Wkrótce po tym awansował na porucznika, a w 1926 r. na kapitana. W 1925 r. brał udział w rajdzie gen. Zagórskiego z Francji do Polski (na samolocie Potez XV).

W lipcu 1927 r został przeniesiony do CWPLotn. w Bydgoszczy, na stanowisko najpierw kierownika warsztatów, następnie komendanta parku, a potem komendanta oddziału portowego. Jednocześnie oblatywał samoloty wychodzące z naprawy. 31 sierpnia 1927 r uległ poważnemu wypadkowi lotniczemu (na „Moranie"). W 1930 r. ukończył z pierwszą lokatą kurs d-ców eskadr w Dęblinie. W styczniu 1932 r został przeniesiony do 5 pułku lotniczego w Lidzie na stanowisko komendanta parku, a w jesieni tegoż roku objął dowództwo oddziału wydzielonego 5 pułku na Porubanku w Wilnie. Wiosną 1923 r ukończył z wyróżnieniem kurs unifikacyjno-doskonalacy dla kapitanów i rotmistrzów w Rembertowie, a latem odbył kurs d-ców dyonów w Dęblinie, po czym otrzymał dowództwo 53 eskadry towarzyszącej w dywizjonie 5 pułku. W lipcu 1935 r awansował na majora i przeszedł do Lidy na stanowisko d-cy dyonu szkolnego, z jednoczesnym pełnieniem obowiązków zastępcy dowódcy pułku. W 1938 r ukończył kurs w Wyższej Szkole Lotniczej w Warszawie i został w niej jako wykładowca taktyki ogólnej lotnictwa. 24 sierpnia 1939 r. został oddelegowany do sztabu armii „Kraków", na stanowisko oficera operacyjnego dowództwa lotnictwa armii.

W czasie kampanii wrześniowej 1939 r był przy sztabie armii „Kraków" jako p. o. d-cy lotnictwa, a po jej kapitulacji w kotle pod Tomaszowem Lubelskim (19 września 1939 r) został wzięty do niewoli i przewieziony do Murnau (Oflag VII A). Tam pozostawał przez cały czas wojny aż do kwietnia 1945 r.

W czerwcu 1947 r powrócił do kraju i przystąpił do pracy w Polskich Liniach Lotniczych LOT, gdzie w ciągu pięciu lat zajmował stanowisko kierownika referatu międzynarodowych organizacji lotniczych, a potem referatu planowania przewozów. W 1952 r rozpoczął pracę w Wydawnictwach Komunikacyjnych w Warszawie jako redaktor książek. Obecnie jest zastępcą kierownika redakcji w WKiŁ. Od 1957 r jest ławnikiem Sądu Powiatowego dla m. st. Warszawy. Jest członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

Posiada następujące odznaczenia: Virtuti Militari V klasy 3-krotnie Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Niepodległości i inne oraz Polową Odznakę Pilota.

(j.r.k.)





KRYPTONIM IKAR

Drogi Kolego!

Okres zimowy jest dla Ciebie najważniejszym etapem przygotowań do badań lotniczo-lekarskich. Musisz pokonać wiele przeszkód, wyrzec się wielu przyjemności. Tym bardziej, że zbliża się półrocze. Pierwszym więc zadaniem dla Ciebie będzie uzyskanie jak najlepszych ocen w nauce. Dobre oceny na półrocze to gwarancja ukończenia 8-ej klasy, a jednocześnie otwarta droga do latania.

Oprócz tego najważniejszego zadania masz do wykonania jeszcze zadania na odcinku „zdrowia". Zanim przejdę do omawiania tych zadań, pragnę zapoznać Cię z kilkoma zagadnieniami z zakresu higieny osobistej i higieny żywienia w okresie zimowym.

Niskie temperatury wywołują duże straty ciepła w organizmie. Zwiększa się przemiana materii nawet do 35%. Ażeby temu zapobiec, należy przyjmować pokarmy o znacznie wyższej kaloryczności jak w lecie. W pożywieniu winny się znaleźć produkty bogate w witaminy, np. różne surówki, owoce, kompoty, ciemny chleb, mleko w różnej postaci, sery, jaja. Z pokarmów mięsnych radzę Ci spożywać ryby, wołowinę, cielęcinę, drób. Z produktów tłuszczowych — masło, śmietanę (nie kwaśną), oliwę.

Jak należy dobierać pokarmy — trudno mi wszystko objaśniać. Ogólnie można przyjąć zasadę:

Śniadania: 2 razy w tygodniu: herbata czysta z cytryną lub z mlekiem. Ciemne pieczywo, wędlina, masło, konfitury; 2 razy w tygodniu: mleko — oczywiście gotowane, białe pieczywo, jajecznica lub inne postacie jaj, ciemny chleb z miodem jako deser; 3 razy kawa z mlekiem lub kakao, pieczywo różne, masło, różne postacie sera, np. z cebulą, pasta wykonana z sera i sardynek lub śledzi w oliwie, itp.

Obiady: 2 razy ryba (najlepsza gotowana) w galarecie, dużo surówki nasyconej oliwą, kompot, ciastko; 3 razy mięso gotowane lub duszone bez zaprawiania śmietaną, a jeżeli jest dodawana to już po zakończeniu gotowania. Sos wówczas jest lepszy, a co najważniejsza zdrowszy. Deser owocowy; 2 razy obiad jarski. Np. pierożki leniwe, gołąbki z ryżu lub kaszy gryczanej, pieczarki, kapusta faszerowana, fasolka po bretońsku itp.

Kolacje: Winne być lekkostrawne. Np. sałatki jarzynowe, śledziowe, różne postacie kasz z tłuszczem lub kwaśnym mlekiem, herbata, pieczywo, owoce, twarożek.

Myślę, że w tych sprawach należałoby porozmawiać z profesorem higieny, który może Ci wiele pomóc. Według Komsiji Ekspertów FAO zapotrzebowanie dobowe w Twoim wieku wynosi 3 600 Kcal. Ponieważ są to normy obliczane dla temperatury + 10°C, należy wnosić poprawki. Przy spadku temperatury o każde 10° zwiększa się ilość Kcal. o 3% i odwrotnie. Tak więc przy temperaturze — 10°C Twoje zapotrzebowanie wzrośnie o 6%, co wyniesie 3 816 Kcal. Jeżeli jesteś ciekawy czy Twoje odżywianie jest dobre, sprawdź przy pomocy wzorów.

1. Wskaźnik Broca: Waga ciała (w kg) = wzrost (w cm) — 100;

2. Wskaźnik Pelidisi:

$$= \frac{\sqrt[3]{10 \times \text{waga ciała w kg}}}{\text{Si / w cm}}$$

Si = wysokość w poz. siedzącej.

Pamiętaj, że podstawowym warunkiem prawidłowego odżywiania jest regularność przyjmowania posiłków. W czasie jedzenia nie spiesz się. Zwróć również baczną uwagę na swoje ubranie. Chroń ciało przed utratą ciepła; ubieraj się ciepło, a jednocześnie lekko. Uważaj na uszy i gardło. Zapalenie ucha lub długotrwający katar może Cię zdyskwalifikować na badaniach. Przed wyjściem z domu wypij 2 — 3 łyki chłodnej wody. Pamiętaj, że w Twoim wieku należy spać nie mniej jak 8 — 9 godzin. W czasie dnia poświęcaj 2 — 3 godziny na wypoczynek czynny, na świeżym powietrzu. Uprawiaj sporty zimowe.

ZADANIA KONDYCYJNE

1. **Sprawdzian wytrzymałościowo-siłowy:** Wykonaj w ciągu 2 minut 60 razy wejście na krzesło, zachowując równy rytm przez cały czas. Wejście winno być wykonane tak, ażeby stanąć na krześle w pozycji wyprostowanej. Jeżeli po zakończeniu ćwiczeń uspokoisz się w ciągu 5-ciu minut, możesz być zadowolony. Jeżeli czas ten okaże się za krótki, ćwicz codziennie po 1 minucie aż do czasu, kiedy wypoczynek 5 min. będzie wystarczająco długi do uspokojenia. Raz w tygodniu wykonaj sprawdzian 2 minutowy.

2. **Sprawdzian reakcji błędnikowej na przyspieszenia:** W pozycji siedzącej wykonaj 20 obszernych okrążeń głową w tempie 1 okr./sek. w lewą stronę, po czym skieruj wzrok na ustawiony uprzednio w odległości 3 m kij grubości 1 cm. Licz sekundy wg zasady 121, 122... i obserwują ile czasu będziesz odczuwać zaburzenia wzrokowe, tzw. oczopląs. Jeżeli do 18 sek. zaburzenia ustąpią — sprawdzian wypadł pomyślnie. To samo wykonaj w drugą stronę po 15 min. odpoczynku. Jeżeli stwierdzisz, że zaburzenia trwają więcej jak 12 sek., ćwicz przynajmniej 3 — razy w tygodniu. W razie braku poprawy — poradź się lekarza — laryngologa.



Ćwicz. 2



Ćwicz. 3



Ćwicz. 4



Ćwicz. 6



Ćwicz. 7



Ćwicz. 8

Konspekt gimnastyki porannej pilota.

Ćwicz. 1. Marsz koordynacyjny — na każde 2 kroki marszu jeden wymach rąk — ćwicz. 1 min. Po opanowaniu staraj się robić 3 kroki na 1 pracę rąk.

Ćwicz. 2. Z pozycji klęczącej 1 skłon w tył — dotknięcie głową do krzesła, 2 powrót do klęku, 3 skłon w przód ręce daleko wyciągnięte w przód — dotknij klatką piersiową podłoża, 4 powrót do pozycji klęczącej. Ćwiczenie powtórz 10 — 15 razy.

Ćwicz. 3. Wykonaj siad jak na rys. 3. Na 1 unieś tułów energicznie w górę z jednoczesnym opuszczeniem głowy w tył i wymachem lewej nogi w górę, na 2 poz. wyjściowa. Ćwicz raz prawą raz lewą nogą. Ćwiczenie powtórz 20 razy.

Ćwicz. 4. Leżenie tyłem (na plecach). Z tego położenia wykonaj siad równoważny (rys. 4), wytrzymaj 3 sek i wróć do poz. wyjściowej. Powtórz 15 razy. (Położenie ramion w pierwszym tygodniu w przód, w 2-im w bok).

Ćwicz. 5. Lekki bieg 1 min, ramiona luźno zwisają.

Ćwicz. 6. Wykonaj 10 szybkich kroków biegu i stań na jednej nodze, ramiona w bok tułów lekko wygięty w tył, jak na rys. 6. Powtórz ćwiczenie na lewej i prawej nodze po 5 razy. Staraj się utrzymać ciało w zupełnym bezruchu około 5 sek.

Ćwicz. 7. Leżenie bokiem — tułów wyprostowany, ręka pod głową. Wymach nogi w górę maksymalnie wysoko przy zachowaniu prostego tułowia. Ćwiczenie to najlepiej robić przy ścianie (pięta dotyka ściany) 2 razy każdą nogą.

Ćwicz. 8. Przygotuj metrowej długości deskę szer. 20—30 cm, połóż ją na wałku (od ciasta), stań na obu końcach i staraj się utrzymać równowagę — nie dotykając deską podłoża. Przy opanowaniu tego ćwiczenia staraj się jeździć w lewo i prawo.

Ćwicz. 9. Lekki bieg z potrząsaniem kończynami 1 min marsz, przeciąganie się we wszystkich kierunkach. Wolne skłony w przód, w tył, w bok o prostych nogach, luźne wymachy kończynami.

Serdecznie Cię pozdrawiam

mgr Z. OSIŃSKI



DZIEWCZĘTA A SZKOLENIE LOTNICZE

Maria Ryłek — Strzyków, woj. łódzkie, Maria Golec — Bezwola, woj. lubelskie, Honorata Kupiec — Sutków, woj. krakowskie, Genowefa Adamczyk — Kazimierza Wielka, woj. kieleckie, Krystyna Przewodowska — Grudusk, woj. warszawskie. Wszystkie wymienione tu dziewczęta są uczennicami szkół średnich (liceów ogólnokształcących, techników lub zasadniczych szkół zawodowych). Wszystkie je choć są z różnych stron Polski, łączy chęć latania na szybowcach, a nawet samolotach. Pisząc swe listy do redakcji proszą w nich o podanie warunków jakim powinny odpowiadać dziewczęta na szkolenie lotnicze.

Odpowiadając na te listy postaramy się zorientować Was co do możliwości szkolenia się i uprawiania sportu lotniczego w Polsce przez kobiety.

W zasadzie dziewcząt w Polsce nie szkoli się lotniczo. Od tej zasady istnieją jednak dość znaczne wyjątki, które umożliwiają najbardziej zdolnym i prawdziwie kochającym lotnictwo dziewczętom naukę pilotażu na szybowcach, a nawet na samolotach.

Cóż to za wyjątki? Spytacie. Otóż w przeciwieństwie do chłopców, którzy po wyszkoleniu szybowcowym są kandydatami do Oficerskich Szkół Lotniczych lub pogłębiają swe umiejętności lotnicze w aeroklubach i wszyscy razem stanowią potencjalne zaplecze obronności naszego kraju, dziewczęta szkolone są przede wszystkim z myślą o lotnictwie sportowym. Szkoli się więc tylko te dziewczęta, które społeczną pracą w organizacjach lotniczych takich jak koła lotnicze, aerokluby, harcerskie drużyny lotnicze wykażą, że ich droga do lotnictwa nie jest przypadkowa, że zasłużyły sobie na takie szkolenie. Przypomnieć bowiem warto, że szkolenie lotnicze dziewcząt jest traktowane też jako nagroda za ich społeczną pracę dla lotnictwa.

Przypuśćmy, że jest w aeroklubie jedna lub więcej kandydatek, które odpowiadają tym wymienionym już tu warunkom. Z kolei odpowiadać jeszcze muszą takim warunkom jak chłopcy, tzn: wiek co najmniej 16 lat i pozwolenie rodziców lub opiekunów prawnych na takie szkolenie (po ukończeniu 18 lat pozwolenie nie jest potrzebne), uczęszczanie do szkoły średniej zapewniającej maturę (liceum lub technikum), dobre wyniki nauczania w szkole, dobra opinia szkoły i organizacji społecznych oraz doskonałe zdrowie stwierdzone badaniami w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu.

Nawet jednak wtedy aeroklub, który zgodził się na szkolenie lotnicze dziewcząt, musi otrzymać specjalne zezwolenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL na to szkolenie. Zezwolenie takie otrzymać może natomiast tylko ten aeroklub, który wykazać się może wykonaniem planu wyszkolenia lotniczego chłopców. Dziewczęta bowiem szkolone są poza planem.

Takie są najważniejsze warunki szkolenia lotniczego dziewcząt. Szczegółów dowiecie się, Czytelniczki, w aeroklubach regionalnych, do których powinnyście się zgłosić przed rozpoczęciem pracy społecznej dla lotnictwa lub już samego szkolenia lotniczego. W tym pierwszym przypadku można skontaktować się z kołami lotniczymi lub modelarniami pracującymi często w głębokim terenie w szkołach, Domach Kultury itp. Jeśli chodzi o aerokluby, to znajdują się one we wszystkich miastach wojewódzkich (oprócz Koszalina) oraz w wielu miastach powiatowych, takich jak Słupsk, Elbląg, Płock, Mielec, Stalowa Wola, Krosno, Nowy Sącz, Bielsko-Biała, Jelenia Góra, Gliwice i innych.

Dokładne adresy wszystkich aeroklubów w Polsce podaliśmy ostatnio w podwójnym świątecznym numerze „Skrzydlatej Polski" z dnia 22—29 grudnia 1963 r.

TRZEBA SIĘ ZDECYDOWAĆ

Władysław Dobranowski — Nowa Huta, woj. krakowskie jest absolwentem Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych, w której uzyskał zawód mechanika eksploatacji śmigłowców, w ramach zasadniczej służby wojskowej. Obecnie jako cywil i mieszkaniec Nowej Huty chciałby, gdzieś w pobliżu miejsca zamieszkania, znaleźć pracę w wyuczonym zawodzie (w wojsku nie chciał pozostać „na zawodowego"). Nie może jednak takiej pracy uzyskać ani w Aeroklubie Krakowskim, ani w PLL „Lot" w Krakowie, ani w krakowskiej stacji lotnictwa sanitarnego. Ze swymi kłopotami z tego wynikającymi zwraca się do nas, prosząc o radę, jak znaleźć pracę w ulubionym zawodzie mechanika lotniczego?

Nie jesteśmy niestety w stanie powiedzieć Wam: „Idźcie tu i tu. Tam Was przyjmą z otwartymi rękami". Nie nasza to bowiem, jak chyba wiecie sprawa, nie nasze to kompetencje.

Wydaje nam się jednak, że jeżeli nie zdecydowaliście się na pozostanie w wojsku i jeżeli nie możecie znaleźć pracy w miejscu Waszego zamieszkania, a naprawdę zależy Wam na takiej pracy, powinniście szukać je poza miejscem Waszego zamieszkania. Choćby w wytwórni śmigłowców czy innych zakładach sprzętu lotniczego, lotniczych zakładach naprawczych, czy wreszcie aeroklubach, placówkach PLL „Lot", lotnictwa sanitarnego oraz gospodarczego, rozsianych po całej Polsce. Musicie się zdecydować: albo praca w ulubionym zawodzie albo mieszkanie w Nowej Hucie, praca w innym niż lotniczy zawodzie i oczekiwanie na zwolnienie się miejsca w okolicznych placówkach lotniczych.



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

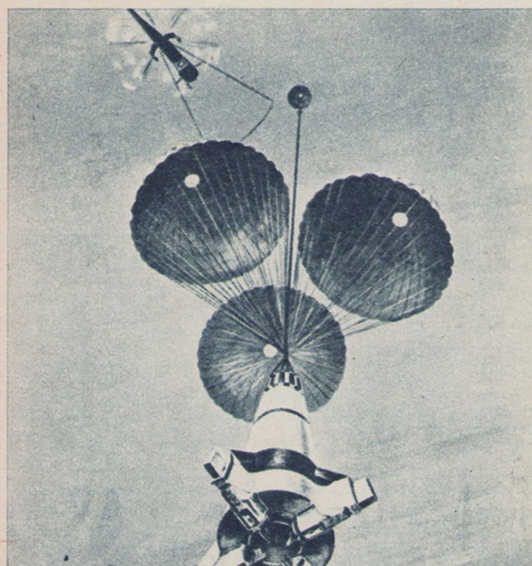
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 26 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZAREBSKI; T. MALINOWSKI; J. PCMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł: rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 303857. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa ul. Miedziana.
PODPISANO DO DRUKU 10. I. 1964 r. Zam. 26 L 7—10

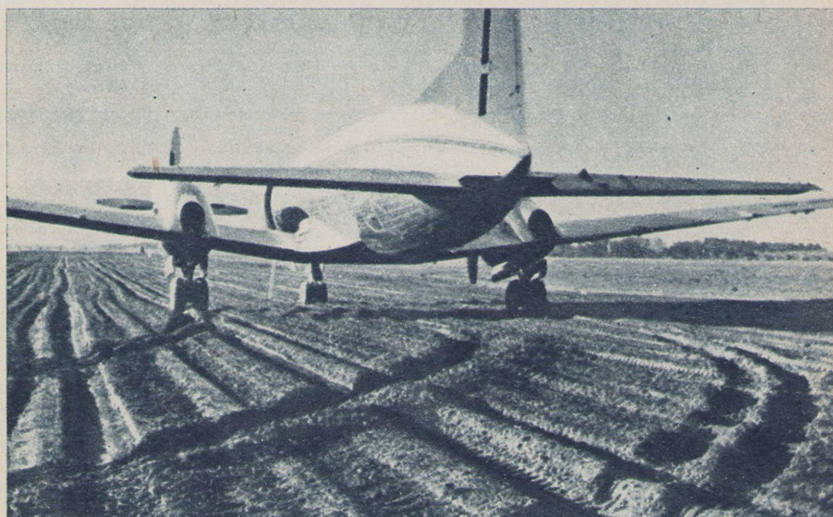
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

Śmigłowiec z pomocą rakiecie



Do szybkiego i skutecznego odzyskiwania poszczególnych stopni rakiet kosmicznych oraz transportu ich z powrotem do bazy — Amerykanie planują zastosowanie m. in. śmigłowców, które by podchwytywały opadające na spadochronach elementy.

START PO GRUDZIE



Angielski samolot Avro-748 wyróżnia się dużą łatwością startu i lądowania na trudnym podłożu. Oto, na zdjęciu, próba startu z unieruchomionym jednym silnikiem, przy pełnym obciążeniu. Rozbieg przebiegł pomyślnie.
Foto: „Shell Aviation News"

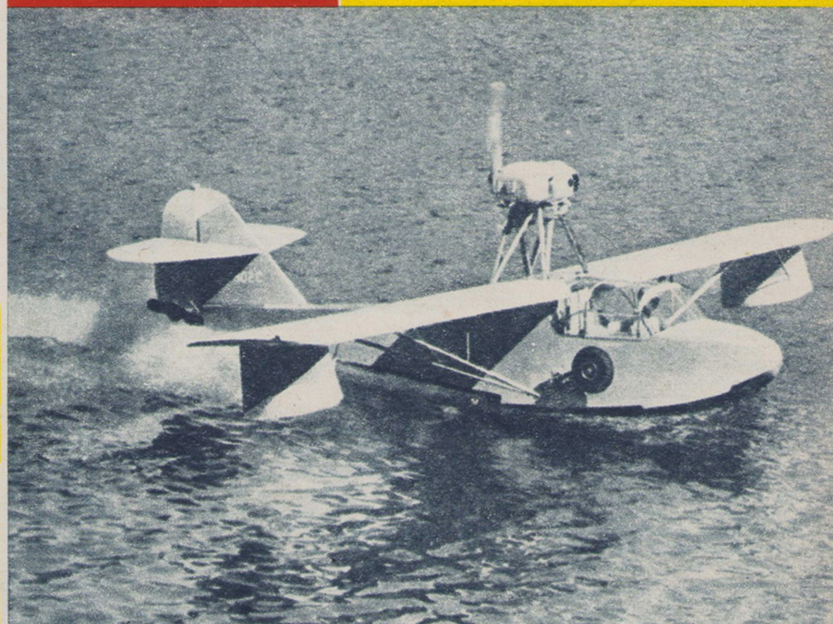
TRENINGOWY SAAB-15



Lotnictwo Szwecji dysponuje ciekawej konstrukcji odrzutowym samolotem treningowym SAAB-105, w układzie grzbietopłata i dwoma miejscami obok siebie.
Foto: „Aviation Magazine"

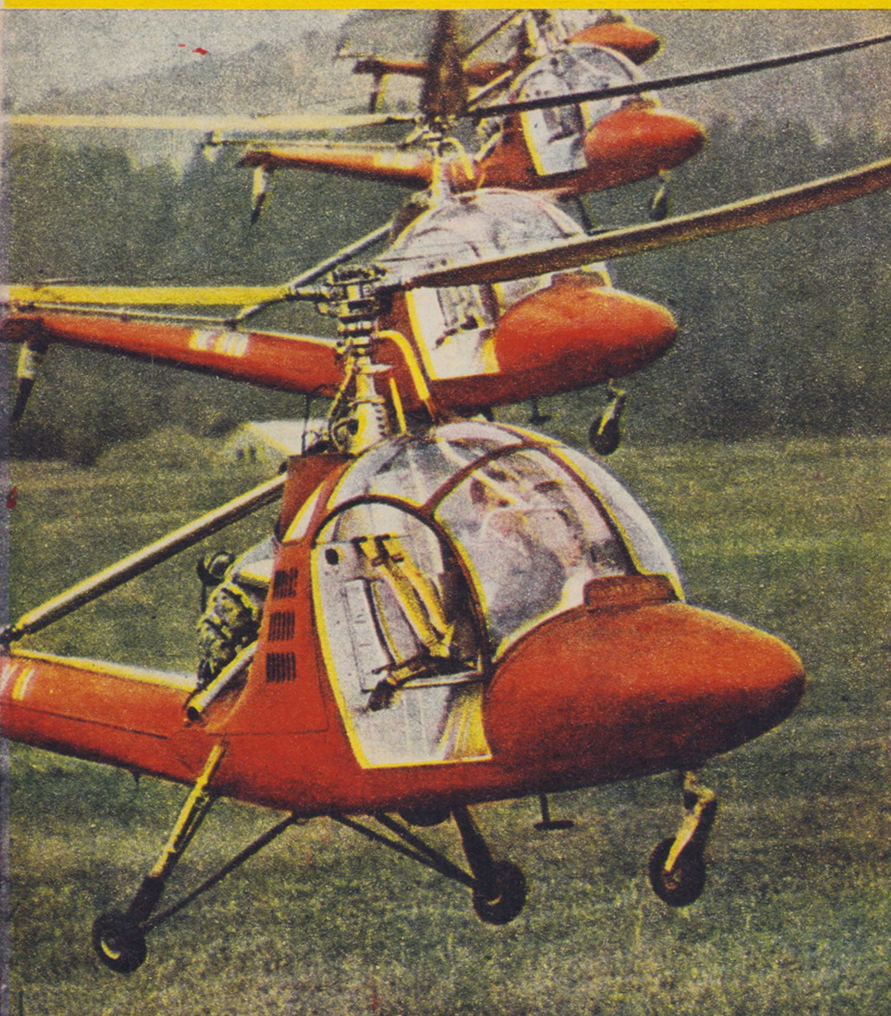
AMFIBIA

Do najbardziej uniwersalnych samolotów należą bez wątpienia amfibie. Ta, widoczna na zdjęciu poniżej, nie wyróżnia się zbyt nowoczesnymi liniami, lecz z pewnością dostarcza pilotowi wielu niezapomnianych wrażeń i korzyści.

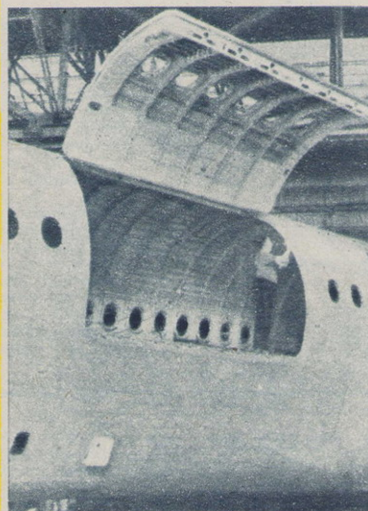


SERYJNE ŚMIGŁOWCE HC-102

Lotniczy przemysł Czechosłowacji produkuje seryjnie piękny typ małego, dwuosobowego śmigłowca HC-102. Jest to maszyna jednowirnikowa, trójłopatowa.
Foto: „Kirdla vlasti"



KOMORA ŁADUNKOWA



W ten sposób zbudowana jest komora ładunkowa samolotu pasażerskiego V-10, najnowszego produktu przemysłu lotniczego Wielkiej Brytanii.
Foto: „The Aeroplane and Commercial Aviation News"





LOT
NOWINY
NEWS
ИЗВЕСТИЯ
NR 24 ● STYCZEŃ 1964

ŁĄCZNOŚĆ

BEZPOWROTNIE już minęły czasy, w których pilot po wzbiciu się w powietrze stawał się wolny jak ptak i absolutnie samodzielnie podejmował wszystkie decyzje. Dziś załoga samolotu komunikacyjnego musi z jednej strony trzymać się pisanych i niepisanych praw powietrza, z drugiej zaś może zawsze liczyć na pomoc ziemi, z którą pozostaje dlatego w ciągłej łączności.

Jak przedstawia się ta sprawa w Polskich Liniach Lotniczych LOT i na warszawskim lotnisku?

Lotnisko Okęcie, podobnie jak każdy międzynarodowy port lotniczy, posiada do łączności z samolotami cały szereg radiostacji. Na innej bowiem fali rozmawia bowiem załoga z wieżą kontrolną lotniska gdy samolot stoi na płycie lotniskowej, kołuje lub startuje, na inną przełącza się natychmiast po wzniesieniu w powietrze, by zameldować o swej wysokości i kursie i otrzymać polecenia co do dalszych manewrów w rejonie lotniska.

Dopiero po wejściu w korytarz powietrzny przełącza się radiotelegrafista samolotu na trzecią z kolei częstotliwość fal, utrzymując od tej chwili kontakt z komórką kontroli całego obszaru powietrznego. Lot każdego samolotu rejestrowany jest na ekranie urządenia radiolokacyjnego, załoga może w każdej chwili otrzymać namiar swego położenia, słowem jest wszechstronnie zabezpieczona na wypadek jakiejkolwiek awarii, czy warunków utrudniających orientację.

Osobną i z rzadka tylko używaną dziedziną łączności samolot-ziemia jest tzw. PAR (Precision Approach Radar) — urządzenie radiolokacyjne do sprowadzania samolotu nad pas startowy podczas niskiego pułapu chmur i kiepskiej widoczności poziomej. W czasie lądowania pilot nieustannie otrzymuje od operatora radaru informacje o swym położeniu w stosunku do ścieżki schodzenia i kursu lądowania.

Niezależnie od łączności radiowej, każda linia lotnicza i każde lotnisko posługują się łącznością przewodową. Na Okęciu czynna jest od 3 lat centrala dalekopisów przyłączona do sieci SITA (Societe Internationale de Telecommunication Aerienne). W ciągu paru minut można tu przeprowadzić „rozmowę" z dowolnym portem lotniczym Europy, a w ciągu kwadransa uzyskać połączenie np. z Nowym Jorkiem.

СВЯЗЬ

Давно прошли уже те времена, когда пилот, поднявшись в воздух, делался свободным, как птица и совершенно самостоятельно принимал все решения. Сейчас экипаж пассажирского самолета должен с одной стороны придерживаться писанных и неписанных воздушных правил, а с другой — всегда может рассчитывать на помощь с земли, с которой поэтому поддерживает постоянную связь.

Как это выглядит в Польских Авиационных Линиях ЛЕТ и на Варшавском аэродроме?

Аэродром Окенте — как и каждый международный аэропорт — обладает целым комлексом радиостанций, служащих для поддерживания связи с самолетами. Так на сдной волне экипаж расговаривает с контрольной башней аэродрома, кагда самолет находится на плите аэродрома, рулит или стартует и моментально переключается на другую волну поднявшись в воздух, чтобы сообщить о своей высоте и курсе и получить распоряжения относительно дальнейших маневров в районе аэродрома.

Только после входа в воздушный коридор радиотеллеграфист самолета переключается на третью волновую частоту, с этого времени поддерживая связь с контрольной камерой всего воздушного пространства. Полет каждого самолета регистрируется на экране радиолокационного прибода. Экипаж самолета всегда может получить пеленг своего положения, одним словом, всесторонне предохранен в случае какой-нибудь аварии или условий, эатрудняющих ориентировку.

Отдельной и очень редкоупотребляемой отраслью связи самолет-земля авлятся т.наз. PAR (Precision Approach Radar) — радиолокационная установка, служащая для приземления сажолета на стартовую площадку во время низкого положения облаков и плохой горизонтальной видумости. При приземлении пилот непрерывно получает от оператора радара информации о своем положении по отношению к стартовой полосе и курсу приземления.

Независимо от радиосвязи каждая авиационная линия и каждый аэродром пользуются кабельной связью. На Окенте уже 3 года действует станция телетайпов, подключенная к сети SITA (Societe Internationale de Telecommunication Aerienne). В течение нескольких минут можно „поговорить,, с каждым аеропортом Европи, а в течение 15 минут можно получить сообщение, например, с Новым Йорком.

COMMUNICATION

THe time when an airborne pilot had no means of communicating the ground and had to be entirely dependent on himself has definitely past. Today an aircrew of an airliner is restricted by written and unwritten air traffic regulations and at any time can count on help from the ground being in continous contact with ground control stations.

What are the air-ground communication facilities employed by Polish Airlines „LOT" at the Warsaw Airport?

Okęcie Airport like any international airport is equiped with various wireless systems maintaining air-ground communication. For instance a different frequency is used when the aircraft is on the ground, taxing and taking off, and different after the aircraft is airborne when the crew reports the altitude and course and receives instructions concerning further manouevres in the airport area.

On entering the corridor the crew switches over to a third frequency on which the contact with main ground control station covering the whole country is maintained. The flight of each aircraft is registered on the Warsaw radar system screens, the crew at any time may receive a bearing fixing their position, otherwords the crew is all the time protected from an unforseen trouble in difficult navigational conditions.

Apart from the radiocontrol systems, sometimes, until now not very often, the Precision Approach Radar is used for bringing down the aircraft in poor weather conditions, when the ceiling of the clouds and limited visibility makes the landing for the pilot otherwise impossible. The precision Approach Radar System enables the ground radar operator continous communication with the pilot who receives every few seconds the correction of approach and landing course.

Further to wireless and radar communication facilities each airline and each airport use telecommunications system. At the Okecie Airport since 3 years the SITA (Societe Internationale de Telecommunication Aerienne) center is in operation. In few minutes time through SITA te contact with any airport within Europe can be obtained, New York for instance can be entered into connection with through SITA in as short time as quarter of an hour.

Foto: M. Kobrzyński



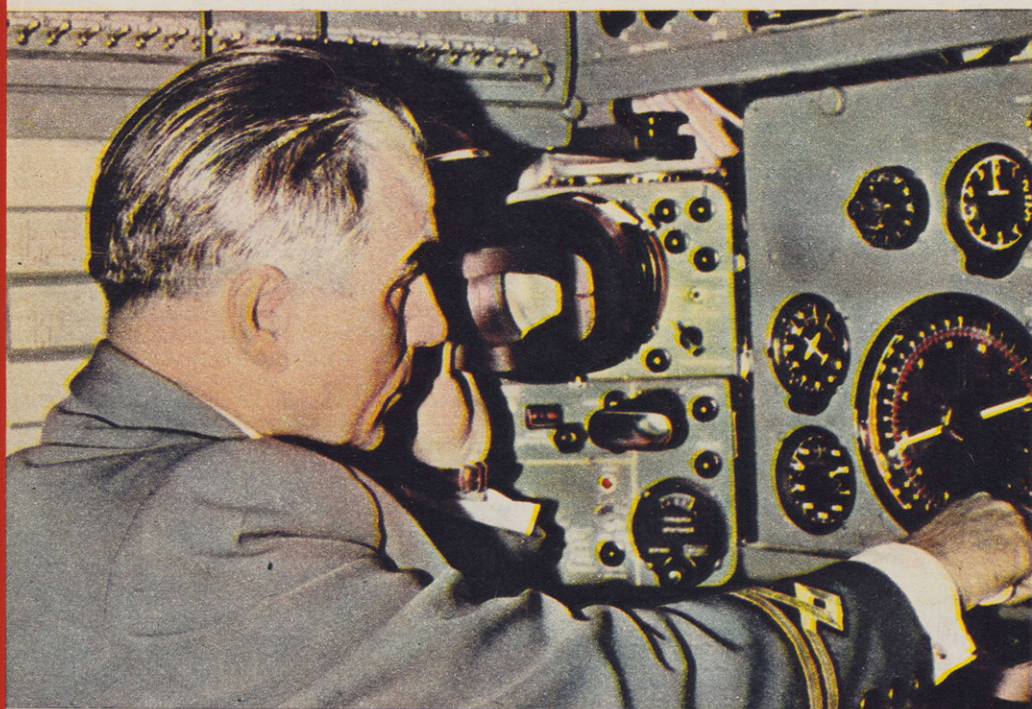


Dialog: samolot-ziemia rozpoczyna się jeszcze przed startem. Jednym z rozmówców jest operator z wieży kontrolnej lotniska, czuwający nad ruchem samolotów na ziemi, kolejnością startów i lądowań, wreszcie ruchem w obszarze powietrznym portu lotniczego (zdjęcie z lewej).

Jego partnerem jest radiooperator samolotu, dysponujący całym szeregiem pokładowych radiostacji nadawczo-odbiorczych, dysponujących różnym zasięgiem i pracujących na różnych długościach fal (zdjęcie z prawej).

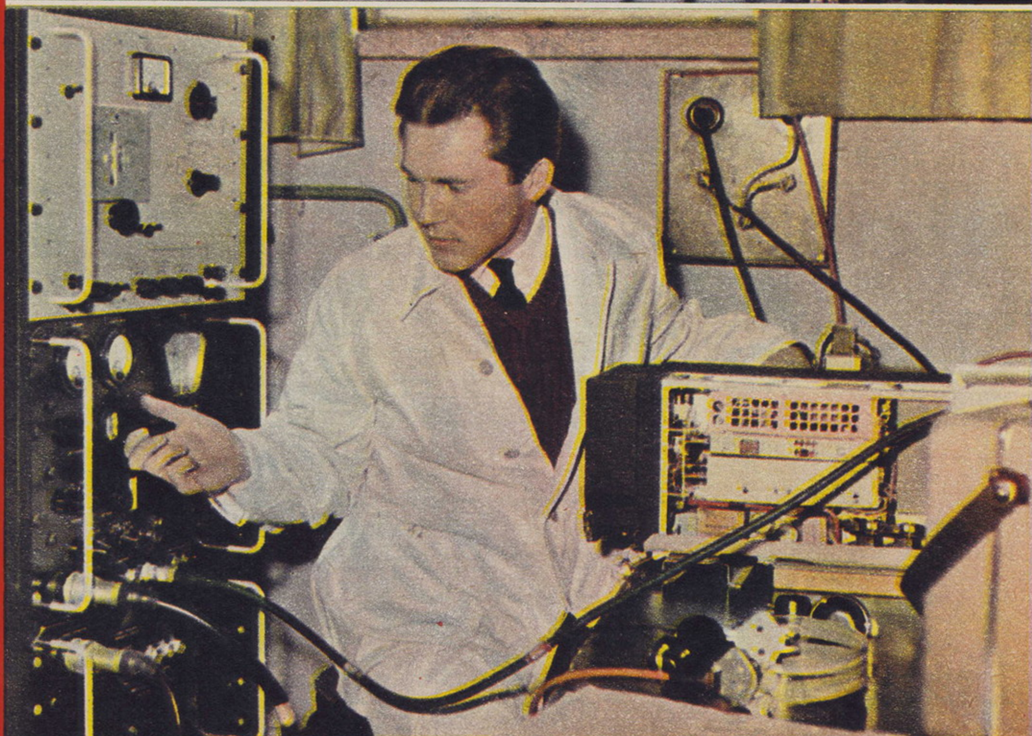


Z „DRUCIKIEM" I BEZ DRUTU





W nowoczesnym olbrzymie komunikacyjnym znajdujemy także pokładowe urządzenia radiolokacyjne o znacznym zasięgu. Informują one załogę o znajdujących się na trasie lotu frontach burzowych, o położeniu innych samolotów znajdujących się w powietrzu itd. Na zdjęciu z lewej — kabina operatora radaru na pokładzie Iła-18 Polskich Linii Lotniczych LOT.





Wszystkie pokładowe urządzenia radiowe są systematycznie sprawdzane w warsztatach bazy technicznej PLL LOT przez wysokokwalifikowanych fachowców, w niemalże laboratoryjnych warunkach (z lewej).

Załoga samolotu może w każdej chwili liczyć na pomoc z ziemi w postaci namiaru, komunikatu meteorologicznego, polecenia skierowania się do wolnego od mgły lotniska, czy przyjacielskiej rady. Na zdjęciu widać m. in. zaznaczone na mapie korytarze powietrzne — jedyne szlaki, którymi posługują się podczas przelotów samoloty komunikacyjne (zdjęcie z prawej).

Nad sytuacją w powietrzu czuwa nieustannie radiolokacyjna aparatura kontroli obszaru. Na Okęciu zainstalowany jest polskiej produkcji radar o zasięgu około 200 kilometrów. Inne, będące dopiero w próbnej eksploatacji urządzenie, jest pomocą dla załóg podczas lądowania w trudnych warunkach atmosferycznych (zdjęcie niżej).

Zdjęcia:
M. KOBRZYŃSKI (7)
i
Z. JÓŹWIAK (2)

Na podstawie danych dostarczanych przez namiary radiolokacyjne ma się stale orientację o położeniu samolotów nad obszarem kraju. Trasa każdego lotu maszyny komunikacyjnej nad Polską uwidoczniona jest w postaci specjalnego wykresu (zdjęcie z prawej)

Ważnym elementem łączności są dla każdej linii lotniczej dalekopisy, przy pomocy których załatwia się przede wszystkim sprawy związane z rezerwacją miejsc na całej światowej sieci linii lotniczych. Z warszawskiej centrali dalekopisów można prowadzić równocześnie 8 rozmów, a miesięcznie nadaje się około 30 tysięcy depesz (zdjęcie z lewej).

Wielki, kilkudziesięciotonowy Ił-18 ma jeszcze inny element łączności. Jest nim telefon pokładowy, dzięki któremu kapitan samolotu może porozumiewać się ze stewardessami, „urzędującymi" w kuchni znajdującej się w tyle kadłuba maszyny (zdjęcie z prawej).

LUDZIE LOTU



CZESŁAW BŁASZCZAK

INSTRUKTOR radiooperatorów pokładowych w dziale szkolenia i treningu personelu latającego Polskich Linii Lotniczych LOT, Czesław Błaszczak, od młodości już związany jest z interesującą go dziedziną.

Urodzony w 1910 roku, już podczas nauki w gimnazjum był zapalonym radioamatorem, a następnie przez pewien czas pracował jako mechanik radiowy. W 1928 roku wstąpił ochotniczo do Marynarki Wojennej. Tam przeszedł szereg kursów fachowych oraz pracował w warsztatach radiowych przy Szkole Specjalistów Marynarki. Pływał następnie jako radiotelegrafista na statkach handlowych.

W 1936 roku rozpoczął pracę w radiostacji portu lotniczego Okęcie oraz w Poznaniu, uzyskując świadectwo radiooperatora I klasy. W Polskich Liniach Lotniczych LOT pracuje od 1945 roku. Był m. in. kierownikiem sekcji w warsztacie elektryczno-radiowym, a od 1954 roku — kierownikiem sekcji warsztatów pokładowych. Od 1958 roku przeszedł do pracy w personelu latającym.



BENEDYKT WĘGIER

JEDNYM z ludzi, od których zależy sprawne funkcjonowanie łączności LOT-u, jest kierownik oddziału osprzętu w Dziale Techniczno-Remontowym, inż. Benedykt Węgier.

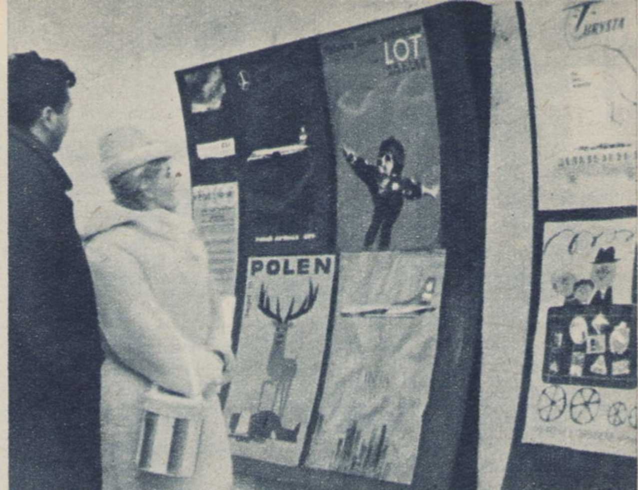
Urodzony w 1923 roku w Drohobyczu, wstąpił tam w 1941 r. do Komsomołu. W czasie wojny służył w Armii Radzieckiej. Po wojnie ukończył gimnazjum i wstąpił do Szkoły Wawelberga i Rotwanda na wydział elektryczny, oddział telekomunikacyjny. Po połączeniu tej uczelni z Politechniką Warszawską ukończył ją w 1952 roku.

W Polskich Liniach Lotniczych LOT pracuje od 1951 roku. Był początkowo mechanikiem radiowym, następnie zaś — starszym mistrzem, kierownikiem warsztatu radiowego.

Inżynier Węgier jako wybitny specjalista ze swej dziedziny jest wykładowcą z zakresu wyposażenia radiowego samolotów



Paul Henri Spaak, wicepremier i minister spraw zagranicznych Belgii, przybył z Amsterdamu do Warszawy z kilkudniową wizytą oficjalną. Po opuszczeniu pokładu polskiego samolotu dostojny gość powitany został przez ministra Rapackiego i przedstawicieli rządu.



Pasażerowie odjeżdżający z nowego dworca Warszawa-Śródmieście mają okazję zapoznania się z popularnymi plakatami LOT-u, m. in. z głośnym i wysoko cenionym zagranicą „plakatem z chłopcem". O plakacie tym tak pisze reprezentant LOT-u, m. in. z głośnym i wysoko cenionym za granicą „planie Danii. Ostatnio z okazji wystawy plakatu polskiego, plakat z chłopcem został wyróżniony i pokazywano go w dzienniku telewizyjnym".



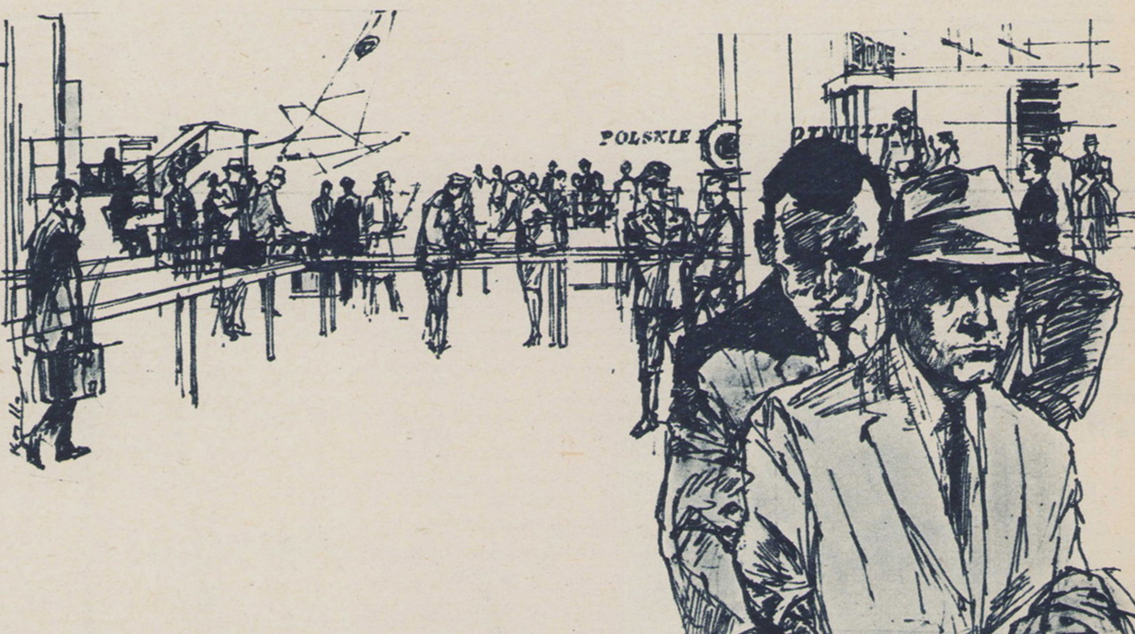
Polska delegacja rządowa z wicepremierem Eugeniuszem Szyrem, który piastuje jednocześnie godność prezesa Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Afrykańskiej, udała się przez Rzym do Nairobi dla wzięcia udziału w uroczystej proklamacji niepodległości Kenii. Na zdjęciu delegacja w drodze do samolotu PLL LOT.



Państwowy zespół pieśni i tańca „Mazowsze" nie po raz pierwszy korzysta z usług LOT-u. Tym razem trasa prowadzi przez Amsterdam do Nowego Jorku. W ciągu kilkumiesięcznego tournée „Mazowsze" wystąpi w USA, Kanadzie i Meksyku. Na zdjęciu: dyrektor zespołu p. Mira Zimińska-Sygietyńska z Stanisławem Jopkiem, słynnym odtwórcą piosenki „Furman".



Wiceminister Komunikacji p. Donat Tarantowicz (z lewej) na płycie lotniska warszawskiego przed odlotem do Zurichu. Do samolotu odprowadza go dyrektor naczelny PLL LOT inż. Jan Zwierzyński.



Wybitny pisarz angielski Bruce Marshall („Chwała córy królewskiej"), rozpoczął ostatnio w szwajcarskim tygodniku „Sie und er" druk swej nowej powieści „Miesiąc opadających liści". Akcja jej toczy się w Polsce, a początek — na pokładzie samolotu Polskich Linii Lotniczych LOT.

Zdjęcia: M. Kobrzyński (7)



Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 226, tel. 22-40-75. Redaktor odpowiedzialny: JANUSZ KOBIELA. Wkładka do nr 3 (654) tyg. „SKRZYDLATA POLSKA" z dnia 19 stycznia 1964 r.